

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek variabel dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi dengan faktor yang mempengaruhinya fasilitas belajar dan disiplin belajar. Adapun subjek penelitian dilakukan pada siswa kelas XI jurusan IPS di SMA Pasundan se-Kota Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Didalam penelitian ilmiah diperlukan adanya suatu metode penelitian yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang dihadapinya. Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010:203) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey eksplanatory* atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

Dengan metode yang digunakan maka akan mendapat kejelasan tentang pengaruh fasilitas belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Pasundan yang ada di Kota Bandung.

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010:173) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan IPS di SMA Pasundan se-Kota Bandung yang berjumlah 628 orang yang tersebar pada 7 sekolah. Berikut tabel yang menunjukkan populasi siswa kelas XI jurusan IPS di SMA Pasundan se-kota Bandung.

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI Jurusan IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung
Tahun Ajaran 2011/2012

No	SMA	JUMLAH SISWA
1	SMA PASUNDAN 1 BANDUNG	232
2	SMA PASUNDAN 2 BANDUNG	77
3	SMA PASUNDAN 3 BANDUNG	76
4	SMA PASUNDAN 4 BANDUNG	17
5	SMA PASUNDAN 5 BANDUNG	12
6	SMA PASUNDAN 7 BANDUNG	77
7	SMA PASUNDAN 8 BANDUNG	137
	JUMLAH	628

Sumber : Sekolah masing-masing

3.3.2 Sampel

Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010:174) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, dimana setiap siswa diambil secara random. Dalam penentuan jumlah sampel siswa, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Taro Yamane sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

(Riduwan, 2010:67)

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan (5%)

Dengan menggunakan rumus tersebut diatas dapat diambil sampel siswa sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \\ &= \frac{628}{1 + 628 (0,05)^2} \\ &= \frac{628}{628 \cdot (0,05)^2 + 1} \\ &= \frac{628}{1,57 + 1} = \frac{628}{2,57} = 244,35 = 244 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 244 orang.

3.3.3 Sampel Siswa

Langkah selanjutnya yaitu menentukan sampel siswa. (Sugiyono, 2004:159) mengemukakan bahwa:

Biasanya tingkat signifikansi (tingkat kesalahan) yang diambil adalah 1% dan 5%. Suatu hipotesis terbukti dengan mempunyai kesalahan 1% berarti bila penelitian dilakukan pada 100 sampel yang diambil dari populasi yang diambil dari populasi yang sama. Jadi, apabila sampel kurang dari 100 orang maka semua dijadikan sampel tapi apabila sampel lebih dari 100 orang, menurut Arikunto dalam Riduwan dan Kuncoro, sampelnya dapat diambil antara 10% - 15% atau 20%-25% atau lebih.

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin adalah sebagai berikut :

$$n_i = (N_i : N) \cdot n$$

(Riduwan dan Kuncoro, 2011: 46)

Dimana:

n_i = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

Tabel 3.2
Penarikan Sampel Siswa

Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas XI	Sampel Siswa
SMA Pasundan 1 Bandung	232	$232/628 \times 244 = 90$
SMA Pasundan 2 Bandung	77	$77/628 \times 244 = 30$
SMA Pasundan 3 Bandung	76	$76/628 \times 244 = 29$
SMA Pasundan 4 Bandung	17	$17/628 \times 244 = 7$
SMA Pasundan 5 Bandung	12	$12/628 \times 244 = 5$
SMA Pasundan 7 Bandung	77	$77/628 \times 244 = 30$
SMA Pasundan 8 Bandung	137	$137/628 \times 244 = 53$
Jumlah	628	244

3.4 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional/Indikator	Sumber Data	Ukuran Skala
Fasilitas Belajar adalah semua keperluan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan dan dipergunakan untuk menunjang proses pembelajaran. (PP No 19 Tahun 2005 Tentang SNP Pasal 42)	Persepsi siswa tentang ketersediaan dan kelengkapan fasilitas belajar di sekolah.	Jumlah skor responden (siswa) dengan skala Likert dari indikator sebagai berikut : 1) Kondisi ruang kelas 2) Kondisi papan tulis, kapur dan spidol disekolah 3) Ketersediaan OHP/LCD internet dll yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran ekonomi 4) Kondisi ruang perpustakaan 5) Ketersediaan buku dan sumber belajar	Data diperoleh dari jawaban responden mengenai : 1) Kondisi ruang kelas 2) Kondisi papan tulis, kapur dan spidol disekolah 3) Ketersediaan OHP/LCD internet dll yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran ekonomi 4) Kondisi ruang perpustakaan 5) Ketersediaan buku dan sumber belajar	Ordinal
Disiplin merupakan cara masyarakat mengajarkan anak-anak perilaku moral yang diterima kelompok, tujuannya adalah memberitahukan kepada anak-anak perilaku mana yang baik dan mana yang buruk dan mendorongnya untuk berperilaku	Tingkat disiplin belajar siswa.	Jumlah skor responden (siswa) dengan skala Likert dari indikator sebagai berikut : 1) Patuh dan taat terhadap tata tertib di sekolah 2) Persiapan belajar siswa 3) Perhatian terhadap kegiatan pembelajaran 4) Menyelesaikan tugas tepat pada waktunya	Data diperoleh dari jawaban responden mengenai : 1) Patuh dan taat terhadap tata tertib di sekolah 2) Persiapan belajar siswa 3) Perhatian terhadap kegiatan pembelajaran 4) Menyelesaikan tugas tepat pada	Ordinal

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sesuai dengan standar. (Hurlock, 1980:124).			waktunya.	
Prestasi Belajar (Y) hasil interaksi faktor yang mempengaruhi proses belajar secara keseluruhan. (Muhibbin Syah, 2010:141)	Tingkat yang dicapai oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai atau angka.	Nilai Ujian Akhir Semester yang diperoleh siswa kelas XI jurusan IPS pada mata pelajaran ekonomi semester genap tahun pelajaran 2011-2012	Data diperoleh dari pihak sekolah mengenai nilai ujian akhir sekolah kelas XI jurusan IPS semester genap tahun ajaran 2011/2012 pada mata pelajaran ekonomi.	Interval

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau langkah yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- a. Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui. (Suharsimi Arikunto, 2010: 194). Adapun angket yang digunakan adalah angket tertutup atau angket berstruktur. Menurut (Riduwan, 2010:100) angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda checklist (√).
- b. Dokumentasi yaitu ditujukan untuk memperoleh informasi-informasi yang bersifat dokumen, dari dokumen-dokumen yang ada. Data yang diperoleh melalui arsip adalah data untuk variabel prestasi belajar siswa (Y) yang

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diperoleh dari hasil Ujian Akhir Sekolah (UAS) Ekonomi siswa kelas XI jurusan IPS pada semester genap. (Syaodih N Sukmadinata, 2009:223).

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010:203), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket, yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. Adapun langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai fasilitas belajar, disiplin belajar dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi.
- b. Menentukan objek yang menjadi responden, yaitu siswa kelas XI yang menjadi sampel.
- c. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
- d. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
- e. Merumuskan pertanyaan-pertanyaan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- f. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal, berarti objek yang diteliti mempunyai peringkat saja. Sedangkan untuk data yang bersifat interval, para responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan.
- g. Menyebarkan angket
- h. Mengelola dan menganalisis angket.

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen menurut (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 216) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment* adalah:

$$r_{hitung} = \frac{n (\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Riduwan dan Kuncoro, 2011: 217)

Dimana :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah reponden.

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah :

$r_{xy} < 0,20$: Validitas sangat rendah

0,20 – 0,399 : Validitas rendah

0,40 – 0,699 : Validitas sedang/cukup

0,70 – 0,899 : Validitas tinggi

0,90 – 1,00 : Validitas sangat tinggi

Perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil yang sudah didapat dari rumus *product moment* selanjutnya disubstitusikan ke dalam rumus t , dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Riduwan dan Kuncoro, 2011: 217)

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Ket :

t = uji signifikansi korelasi

n = jumlah sampel

r = nilai koefisien korelasi

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5 % setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya (dk) = $n - 2$. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan atau keajegan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha. Metode mencari reliabilitas internal yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah *Alpha*. (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 221) menjelaskan langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut:

1. Menghitung varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat Xi

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item Xi dikuadratkan

N = Jumlah responden

2. Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$$

Dimana:

$\sum S_i$ = Jumlah varinas semua item

$S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$ = Varians item ke-1, 2, 3.....n

3. Menghitung Varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

S_t = Varians total

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah item X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dimana:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

S_t = Varians total

k = Jumlah item

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak, digunakan distribusi (Tabel r) untuk $\alpha=0,05$. Kemudian membuat keputusan membandingkan r_{11} dengan r Tabel.

Kaidah Keputusan: Jika $r_{11} > r_{tabel}$ → reliabel

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ → tidak reliabel

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Regresi Berganda

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval, sehingga data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval. Transformasi data ordinal menjadi interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 30). Data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Langkah-langkah transformasi data tersebut sebagai berikut:

1. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan;
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang disebut dengan frekuensi;
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P);

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Tentukan nilai Proporsi Kumulatif (PK) dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proposisi kumulatif yang telah diperoleh;
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas);
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(\text{density at lower limit}) - (\text{density at upper limit})}{(\text{area below upper limit}) - (\text{area below lower limit})}$$

8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus:

$$Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$$

Setelah data ordinal ditransformasikan menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Selanjutnya, teknik analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah statistik parametrik yaitu menggunakan Regresi Linier Berganda. Regresi Linier Berganda adalah sebuah model yang menggunakan lebih dari dua variabel .

Pengolahan data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan software *SPSS 11.50 for windows*, dan persamaan yang digunakan pada penelitian ini adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana:

β_0 = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien Regresi

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Y = Prestasi Belajar
 X_1 = Fasilitas Belajar
 X_2 = Disiplin Belajar
 e = Error variabel

3.8.2 Pengujian Normalitas Data

Setelah data ditransformasikan dari data ordinal ke data interval maka uji normalitas terhadap data tersebut dapat dilakukan. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Beberapa metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik Normal P-P Plot of regression standardized residual atau dengan uji One Sample Kolmogorov Smirnov. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar sekitar garis diagonal maka nilai residual tersebut telah normal. (Duwi Priyatno, 2009:144).

3.9 Uji Asumsi Klasik

3.9.1 Multikolinieritas

Dengan uji ini dapat diketahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi adanya Multikolinieritas dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Pedoman untuk menentukan model regresi bebas multikolinieritas adalah jika *output* mempunyai nilai VIF dibawah 10 dan mempunyai angka *Tolerance* mendekati 1. (Duwi Priyatno, 2009:156-158).

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.9.2 Heteroskedastisitas

Pengujian ini untuk melihat varians residu dari setiap item. Heteroskedastisitas terjadi jika varians-nya berbeda. Ada beberapa cara yang bisa ditempuh untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas, yaitu :

- Metode grafik,
- Uji Park (*Park test*),
- Uji Glejser (*Glejser test*),

Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas menggunakan metode grafik, kriteria yang digunakan dalam metode ini adalah : Jika grafik mengikuti pola tertentu misal linier, kuadratik atau hubungan lain berarti pada model tersebut terjadi heteroskedastisitas namun jika pada grafik plot tidak mengikuti pola atau aturan tertentu maka pada model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas. (Duwi Priyatno, 2009:156-158).

3.10 Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antar variabel bebas dengan variabel terikat baik secara simultan maupun secara parsial, maka dalam suatu penelitian perlu dilakukan pengujian, dalam hal ini melalui pengujian hipotesis. Adapun pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan melalui:

3.10.1 Uji F

Pengujian F statistik untuk mengetahui pengaruh bersama dari variabel-variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Nilai F dapat diperoleh melalui rumus:

Widi Astuti, 2013

Pengaruh Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Pasundan se-Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / n - k}$$

(Yana Rohmana, 2010: 78)

Kriteria uji F adalah:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y),
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

3.10.2 Uji t

Pengujian t statistik bertujuan untuk menguji signifikansi masing-masing variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Pengujian t statistik ini merupakan uji signifikansi satu arah dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

(Yana Rohmana, 2010: 74)

Kriteria uji t:

1. Jika nilai $t_{hitung} > t_{kritis}$ maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan.
2. Jika nilai $t_{hitung} < t_{kritis}$ maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.11 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{b_{12.3} \sum x_{2i} D_i + b_{13.2} \sum x_{3i} Y_i}{\sum Y_i^2}$$

(Yana Rohmana, 2010 : 76)

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.