

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey verifikatif yaitu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun, 1995:3) dan metode eksplanatory atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

3.2. Objek dan Sumber Data Penelitian

3.2.1. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah minat belajar siswa terhadap mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 19 Bandung. Adapun variabel-variabel yang akan diteliti adalah pengetahuan awal siswa, lingkungan sekolah, dan status sosial dan ekonomi. Dan subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 19 Bandung tahun ajaran 2007/2008.

3.2. 2. Sumber Data Penelitian

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diperoleh dari responden melalui kuisioner. Kuesioner yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel

pengetahuan awal, lingkungan sekolah, status sosial dan ekonomi, dan minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:108) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi ini dapat berupa sekelompok manusia, nilai, tes gejala, pendapat, peristiwa, benda-benda dan lain-lain.” Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 19 Bandung, hingga tahun 2008 yang berjumlah 291 siswa. Dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1.
Jumlah Siswa Kelas X
SMA Negeri 19 Bandung

Kelas	Jumlah Siswa
X1	30
X2	31
X3	35
X4	32
X5	31
X6	35
X 7	32
X8	34
X9	31
Jumlah	291

Sumber : wakasek kesiswaan

3.3.2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:109) yang di maksud dengan “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang di teliti.” Dalam penelitian ini tehnik sampling yang digunakan adalah *proportionate stratified random*, pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata. Tehnik yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur untuk dipilih menjadi anggota sampel, dengan rumus :

$$n_o = \left[\frac{z\alpha}{2BE} \right]^2 \text{ dengan } n_o = 0,05N$$

Riduwan (2003:25)

Dimana :

α = taraf kesalahan yang besarnya ditetapkan sebesar 0,05

N = jumlah populasi 291 siswa

BE = Bound of error diambil 5 %

Z α = nilai dalam tabel Z 1,99

$$n_o = \left[\frac{1,99}{2(0,05)} \right]^2 = 396,01 \cong 396$$

$$n_o = 0,05N = 0,05(291) = 14,55$$

karena $n_o > 0,05$ atau $396,01 > 14,55$ maka sampel dapat dihitung dengan rumus :

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o - 1}{N}}$$

Riduwan (2003:25)

$$n = \frac{396}{1 + \frac{396 - 1}{291}}$$

$$n = \frac{396}{1 + 1,3574} = 167,98 = 168$$

sehingga jumlah sampel yang diperoleh adalah 168 siswa

setelah populasi ditentukan maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel

setiap kelas secara proporsional sesuai dengan rumus

$$n_i = \frac{N_i}{N \cdot n}$$

Riduwan (2003:25)

dimana :

n_i = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya

Maka untuk setiap kelas sampelnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2. Jumlah Sampel

Kelas	Banyaknya Siswa	Sampel $n_i = N_i / N \cdot n$
X1	30	17
X2	31	18
X3	35	20
X4	32	18
X5	31	18
X6	35	21
X 7	32	18
X8	34	20
X9	31	18
Jumlah	291	168

3.4. Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel-variabel yang diteliti. Penjabaran variabel-variabel penelitian ini akan menjadi pedoman peneliti di saat melakukan penelitian di lapangan. Pada dasarnya variabel yang akan diteliti dikelompokkan dalam konsep teoritis, empiris dan analitis.

Konsep teoritis merupakan variabel utama yang bersifat umum. Konsep empiris merupakan konsep yang bersifat operasional dan terjabar dari konsep teoritis. Konsep analitis adalah penjabaran yang lebih khusus dan terperinci dari variabel-variabel empiris. Adapun bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Pengetahuan awal (X1)	Pengetahuan merupakan konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman maupun lingkungannya yang sudah ada pada diri siswa	Skor konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman maupun lingkungan yang ada pada diri siswa	Data yang diperoleh dari kuesioner tentang pengetahuan awal siswa dengan skala likert yang meliputi : 1. Tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran ekonomi di SLTP 2. Pengalaman mengunjungi tempat-tempat kegiatan ekonomi 3. Mengikuti kegiatan ekonomi 4. Mewakili dalam kegiatan lomba mata pelajaran ekonomi 5. Menjadi juara dalam perlombaan mata pelajaran ekonomi 6. Mengikuti berita perkembangan perekonomian	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal

3.5. Tehnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Studi dokumenter, yaitu mempelajari dokumen-dokumen dan arsip-arsip yang diperlukan pada penelitian ini yang ada di sekolah SMA Negeri 19 Bandung.
2. Kuesioner yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan maupun pernyataan tertulis kepada responden yang menjadi sampel dalam penelitian. Untuk mengukur layak tidaknya kuesioner disebarkan maka dilakukan pengujian validitas data dan reliabilitas data terlebih dahulu.

1. Pengujian Validitas Data

Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya atau memberikan hasil dengan maksud digunakannya tes tersebut. Uji validitas item dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut :

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

(Suharsimi Arikunto, 2002 : 146)

Keterangan : r_{xy} = koefisien korelasi
 n = jumlah responden uji coba
 X = skor tiap item
 Y = skor seluruh item responden uji coba

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi (r_{xy}). Kemudian dilakukan uji keberartian koefisien r_{xy} dengan uji t yaitu :

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

(Suharsimi Arikunto, 2002: 263)

Kriteria pengujian di ambil dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan taraf nyata $\alpha=0,05$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka item instrumen dinyatakan valid. Dari 52 item pernyataan yang diujikan pada 76 responden maka 45 item digolongkan valid dan 7 item dinyatakan tidak valid. Ketidakvalidan tersebut karena adanya kejenuhan dan ketidakseriusan dalam menjawab kuesioner. Kriteria pengujian item yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.(data terlampir).

2. Pengujian Reliabilitas Data

Tes Reliabilitas bertujuan untuk mengenal apakah alat pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas, dihitung dengan menggunakan rumus *alpha* dari Cronbach yang digunakan untuk mencari reabilitas yang skornya bukan 1 dan 0 misalnya angket adalah sebagai berikut :

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

Suharsimi Arikunto (2002 : 156)

Dimana :

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
- $\sum S_i$ = jumlah varians butir
- S_t = varians total

Kemudian hasil perhitungan yaitu harga r (reliabilitas tes) dibandingkan dengan harga koefisien korelasi. Koefisien korelasi selalu terdapat antara -1,00 sampai dengan 1,00 dimana koefisien positif menunjukkan adanya kesejajaran, dan sebaliknya koefisien negatif menunjukkan hubungan kebalikan. Interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.4
Interpretasi Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Evaluasi
$0,800 \leq r \leq 1,000$	Sangat baik
$0,600 \leq r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r \leq 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r \leq 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r \leq 0,200$	Sangat rendah

Sumber : Suharsimi Arikunto (2002:245)

Selanjutnya, dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0.05$, nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan diperbandingkan dengan nilai dari tabel.

Jika $r_i > r_{tabel} \rightarrow$ reliabel

Jika $r_i \leq r_{tabel} \rightarrow$ tidak reliabel

Perhitungan reliabilitas instrument dengan menggunakan *Microsoft Excell 2007* diperoleh 0,78 artinya memiliki korelasi yang tinggi.(data terlampir)

3.6. Instrumen Penelitian

Untuk menentukan kualitas suatu penelitian maka diperlukan alat pengumpulan data atau instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi suatu kasus di

kelas X SMA Negeri 19 Bandung tahun pelajaran 2007/2008. Adapun instrumen penelitian ini terdiri dari pengetahuan awal, lingkungan sekolah, dan status sosial dan ekonomi terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari penelitian terdahulu yaitu :

1. Pengetahuan awal memodifikasi dari penelitian Dewi Suhartini tentang tentang minat siswa terhadap topik-topik mata pelajaran sejarah dan beberapa faktor yang melatarbelakanginya tahun 2002.
2. Lingkungan sekolah mengembangkan dari faktor sekolah yang mempengaruhi minat belajar siswa oleh Slameto dan konsep sekolah sebagai sistem sosial oleh Hoy dan Miskel.
3. Status sosial dan ekonomi mengembangkan indikator status sosial dan ekonomi dari Sarenso.
4. Minat belajar siswa mengembangkan dari penelitian Eftiarti Rahayu tentang Pengaruh Faktor Ekstern dan Faktor Intern Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa tahun 2008.

3.7. Teknik Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penyeleksian data, penyeleksian data dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul sebelumnya dengan cara mengecek semua data yang ada. Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui kelengkapan, kesempurnaan, dan kejelasan data.

2. Pentabulasian data, pentabulasian data ini merupakan proses pengolahan data dari instrumen pengumpulan data menjadi tabel-tabel untuk di uji secara sistematis.
3. Analisis data, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda . Analisis dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.
4. Pengujian hipotesis, pengujian hipotesisi dilakukan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.
5. Penarikan kesimpulan, penarikan kesimpulan merupakan benang merah atau hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.8. Tehnik Analisa Data dan Pengujian Hipotesis

3.8.1. Tehnik Analisa Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data tersebut harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* (MSI) dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Langkah kerja *Methods of Succesive* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.

2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(DensityofLowerLimit) - (DensityofUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit)(AreaBelowLowerLimit)}$$

8. Menghitung skor hasil tranformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + [1 + (SVMin)]$$

$$\text{dimana } K = 1 + [SVMin]$$

Untuk mengetahui hubungan keempat variabel variabel, yaitu variabel pengetahuan awal, lingkungan sekolah, dan status social dan ekonomi sebagai variabel *independent* terhadap variabel *dependent* yaitu minat belajar siswa maka digunakan pengujian normalitas data, karena data yang diperoleh adalah data primer.

Setelah data ditransformasikan dari data ordinal ke data interval maka uji normalitas terhadap data tersebut dapat dilakukan . Jika berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistis parametris. Namun, apabila tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan statistis parametris. Adapun pengujian normalitas data yang digunakan adalah tehnik Chi-Kuadrat.

Adapun langkah-langkah untuk menguji normalitas distribusi data dengan uji Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut :

1) menentukan skor terbesar dan terkecil

2) menentukan rentangan (R)

$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$

3) menentukan banyaknya kelas (BK)

$BK = 1 + 3,3 \log n$ (rumus sturges)

4) menentuka panjang kelas (i)

$i = R / BK$

5) membuat tabulasi dengan tabel penolong

No	Kelas interval	f	Niali tengah (Xi)	Xi^2	f.Xi	f. Xi^2
1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Jumlah	.....	.....	.....	.....	.....

6) menentukan rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = (\sum f Xi) / n$$

7) menentukan simpangan baku (s)

$$s = \frac{\sqrt{n \sum fXi - (\sum fXi)^2}}{\sqrt{n(n-1)}}$$

- 8) membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara :
- menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama di kurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5
 - mencari nilai Z – score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \bar{X}}{S}$$

- mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka untuk batas kelas
- mencari luas tiap interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0-Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi angka baris ke tiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya :
- mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)
- mencari Chi-Kuadrat (χ^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Riduwan(2003:188-191)

- membandingkan (χ^2_{hitung}) dengan (χ^2_{tabel})

{ untuk $\alpha = 0,05$ atau derajat kebebasan (db) = $k - 1$ }

kaidah keputusan :

jika $(\chi^2_{hitung}) < (\chi^2_{tabel})$ maka distribusi data tidak normal

jika $(\chi^2_{hitung}) > (\chi^2_{tabel})$ maka distribusi data normal

Permasalahan yang diajukan akan dilakukan dengan menggunakan statistik *parametrik*. Model analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat serta untuk menguji kebenaran dari hipotesis akan digunakan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Gujarati (2001:91)

Adapun model persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana :

Y = Minat belajar

X₁ = Pengetahuan Awal

a = Konstanta regresi

X₂ = Lingkungan Sekolah

β = Koefisien regresi

X₃ = Status Sosial dan ekonomi

Dalam analisis regresi ada beberapa langkah yang harus dilakukan diantaranya sebagai berikut :

- 1) mengadakan estimasi (penaksiran) terhadap parameter berdasarkan data empiris
- 2) menguji berapa besar variasi variabel terikat (*dependent*) dapat diterangkan oleh variasi variabel bebas (*independent*)
- 3) menguji apakah penaksiran atau estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak

- 4) menguji apakah tanda atau magnitude dari estimasi sesuai dengan teori atau tidak

Agar data yang digunakan tepat sehingga diperoleh model yang baik maka dilakukan beberapa pengujian antara lain :

1. Uji Multikolinieritas

Dengan uji ini dapat diketahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan cara melihat VIF (*Variance Inflation factor*) dan Tolerance. Pedoman untuk menentukan model regresi bebas multikolinieritas adalah mempunyai nilai VIF di bawah 10 dan mempunyai angka Tolerance mendekati 1

2. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini untuk melihat varians residu dari setiap item. Heteroskedastisitas terjadi jika variansnya berbeda. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur maka telah terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari besaran Durbin-Watson dengan mengambil patokan sebagai berikut :

Tabel 3.4
Klasifikasi Nilai d

Nilai d	Keterangan
< 1,10	Ada autokorelasi
1,10 – 1,54	Tidak ada kesimpulan
1,55 – 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,47 – 2,90	Tidak ada kesimpulan
> 2,90	Ada autokorelasi

Sumber: Iqbal Hasan, 1999: 277

3.8.2. Pengujian Hipotesis

Adapun kesimpulan yang dijadikan dasar untuk menolak atau menerima hipotesis adalah : Hipotesis hubungan secara keseluruhan atau simultan H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, sedangkan untuk uji hipotesis hubungan secara parsial H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Dengan tingkat kesalahan atau error sebesar 0,05 atau 5% atau tingkat signifikansi sebesar 95%. Untuk berbagai pengujian statistik t yang akan dilakukan lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut :

1. Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan dengan signifikansinya dapat dihitung melalui rumus :

$$F_{hitung} = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} \quad \text{atau} \quad F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

J. Supranto (2005:160)

Setelah diperoleh F_{hitung} atau $F_{statistik}$, selanjutnya bandingkan dengan F_{tabel} dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari F_{tabel} dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{tabel} = \frac{k}{n-k-1}$$

J. Supranto (2005:160)

Kriteria :

H_0 diterima jika $F_{statistik} < F_{tabel}$, df [k;(n-k-1)]

H_0 ditolak jika $F_{statistik} > F_{tabel}$, df [k;(n-k-1)]

Artinya apabila $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$ maka koefisien korelasi ganda yang diuji tidak signifikan, tetapi sebaliknya jika $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$ maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan dan dapat dijadikan sebagai dasar prediksi serta menunjukkan adanya pengaruh secara simultan, dan ini dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

2. Uji t Statistik

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial dengan signifikansinya dapat dihitung melalui rumus sebagai berikut :

$$t_{\text{statistik}} = \frac{bk}{Sbk}$$

Supranto, (2005:195)

Setelah diperoleh t statistik atau t hitung, selanjutnya bandingkan dengan t tabel dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari t tabel dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{\text{tabel}} = n-k$$

Kriteria:

Ho diterima jika $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$, df [k;(n-k)]

Ho ditolak jika $t_{\text{statistik}} \geq t_{\text{tabel}}$, df [k;(n-k)]

Artinya : apabila $t_{\text{statistik}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka koefisien korelasi parsial tersebut signifikan dan menunjukkan adanya pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*), atau sebaliknya jika $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ maka koefisien korelasi parsial tersebut tidak signifikan dan

menunjukkan tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*).

