

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mengetahui hubungan antara Motivasi belajar dan penggunaan media pembelajaran terhadap Hasil belajar siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 45 Jakarta, Jl. KPBD Sukabumi Selatan, Kebon jeruk, Jakarta Barat. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah memiliki motivasi belajar yang standar, saat proses pembelajaran media yang digunakan pun relatif sederhana dan sama. Hal ini merupakan pengalaman pada saat PKM. Adapun waktu penelitian akan dilakukan selama 3 bulan yaitu mulai bulan januari sampai dengan maret 2015.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah

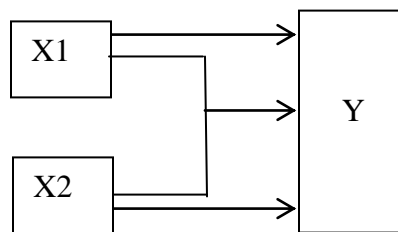
penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi.⁷⁰

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara motivasi belajar dan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar (X1) dan media pembelajaran (X2) terhadap hasil belajar (Y) dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:

Gambar III.1

Konstelasi Penelitian



Ket: X1 : Motivasi Belajar

X2 : Penggunaan Media Pembelajaran

Y : Hasil Belajar

⁷⁰ Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2007, h. 236

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷¹

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 45 Jakarta yang berjumlah 744 siswa. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas XI Akuntansi yang berjumlah 70 siswa.

2. Sampel

Menurut Sugiyono menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷² Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan Propotional Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel secara berimbang.

Sampel ditentukan dengan tabel Issac Michael dengan taraf kesalahan 5%, sehingga jumlah sampel yang didapat adalah 58 siswa.

⁷¹ Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta. 2008. h. 117

⁷² *Ibid.*, h. 118

Tabel III.1**Teknik Pengambilan Sampel**

| Kelas | Jumlah Siswa | Sampel |
|----------------|--------------|------------------------------|
| XI Akuntansi 1 | 35 siswa | $35/70 \times 58 = 29$ siswa |
| XI Akuntansi 2 | 35 siswa | $35/70 \times 58 = 29$ siswa |
| Jumlah | 70 siswa | 58 siswa |

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian Ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y) dan Motivasi Belajar (X1) dan Penggunaan Media Pembelajaran (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Motivasi Belajar**a) Definisi Konseptual**

Motivasi belajar adalah merupakan motivasi yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar dengan keseluruhan penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan belajar dalam mencapai satu tujuan. Motivasi belajar diukur dengan menggunakan ciri – ciri dari motivasi belajar yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik.

b) Definisi Operasional

Motivasi belajar diukur dengan menggunakan ciri - ciri dari Motivasi belajar. Motivasi instrinsik dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil (2) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar (3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, sedangkan motivasi ekstrinsik dapat diklasifikasikan sebagai berikut : (1) Adanya penghargaan dalam belajar (2) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar (3) Adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Pengukuran data untuk variabel motivasi belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.2
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁷³

| Pernyataan | Pemberian skor |
|--|----------------|
| Setuju/selalu/sangat positif | 5 |
| Setuju/sering/positif | 4 |
| Ragu-ragu/kadang-kadang/netral | 3 |
| Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif | 2 |
| Sangat tidak setuju/tidak pernah | 1 |

⁷³ Sugiyono, *Op Cit.* h. 135

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.3

Kisi-kisi instrumen motivasi belajar

| No | Indikator | Sub Indikator | Item Uji Coba | | Item Valid | |
|------------|---------------------|---|----------------------------|-----|-----------------------|-----|
| | | | (+) | (-) | (+) | (-) |
| 1. | Motivasi Intrinsik | 1). Hasrat dan keinginan berhasil | 1*, 7, 13, 19, 25, 31, 37 | | 7, 13, 19, 25, 31, 37 | |
| | | 2). Dorongan dan kebutuhan belajar | 2, 8, 14, 20, 32, 38 | 26* | 2, 8, 14, 20, 32, 38 | |
| | | 3). Harapan dan cita - cita masa depan | 3, 9*, 15, 21*, 27, 33, 39 | | 3, 15, 27, 39 | |
| 2. | Motivasi Ekstrinsik | 1) Penghargaan dalam belajar | 4, 10, 16, 28, 34, 40 | 22 | 4, 10, 16, 28, 34, 40 | 22 |
| | | 2). Kegiatan yang menarik dalam belajar | 5, 11*, 17, 23, 35, 41* | 29* | 5, 17, 23, 35 | |
| | | 3). Lingkungan belajar yang kondusif | 6*, 12, 18, 24, 30, 42 | | 12, 18, 24, 30, 42 | |
| Total Item | | | 42 item | | 34 item | |

d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan

valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁷⁴

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

Keterangan :

rx_y: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x, motivasi belajar

y: Deviasi skor dari y, Hasil belajar

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji validitas pada lampiran 7 memiliki nilai r_{tabel} sebesar 0,329. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

e) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁷⁵

⁷⁴ Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta. 2010. h. 211

⁷⁵ *Ibid.*, hal. 221

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)^{76}$$

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas pada lampiran 9, variabel motivasi belajar memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,913 atau 91,3%. Hasil uji reliabilitas termasuk dalam kategori 0,800 – 1.000, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

2. Media Pembelajaran

a) Definisi Konseptual

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, dapat membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa. Media pembelajaran dapat dipergunakan

⁷⁶ *Ibid.*, hal 239

untuk menarik minat siswa terhadap materi pelajaran, mengurangi jumlah waktu belajar mengajar, membangkitkan sikap positif siswa.

b) Definisi Operasional

Media pembelajaran diukur melalui pemanfaatan media selama proses pembelajaran dikelas. Media pembelajaran memiliki indikator sebagai berikut : dipergunakan untuk menarik minat siswa terhadap materi pelajaran, jumlah waktu belajar mengajar dapat di kurangi, membangkitkan sikap positif siswa.

Pengukuran data untuk variabel motivasi belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.4
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁷⁷

| Pernyataan | Pemberian skor |
|--|----------------|
| Setuju/selalu/sangat positif | 5 |
| Setuju/sering/positif | 4 |
| Ragu-ragu/kadang-kadang/netral | 3 |
| Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif | 2 |
| Sangat tidak setuju/tidak pernah | 1 |

⁷⁷ Sugiyono. *Loc Cit.*

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.5

Kisi – kisi instrumen Media Pembelajaran

| No | Indikator | Sub Indikator | Item Uji Coba | | Item Valid | |
|------------|---|---|-------------------------|---------|-------------------|--------|
| | | | (+) | (-) | (+) | (-) |
| 1. | Dipergunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa terhadap materi pembelajaran | 1). Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar | 1, 9, 17, 25, 41* | 33* | 1, 9, 17, 25 | |
| | | 2). Pembelajaran dapat lebih menarik | 10*, 18*, 26, 34*, 42 | 2* | 26, 42 | |
| | | 3). Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar materi yang disampaikan | 3, 19, 27, 35, 43 | 11 | 3, 19, 27, 35, 43 | 11 |
| 2. | Jumlah waktu belajar mengajar dapat di kurangi dan kualitas belajar meningkat | 1). Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek | 4, 12, 20*, 28, 44 | 36* | 4, 12, 28, 44 | |
| | | 2). Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan | 5, 13, 21, 29, 45 | 37* | 5, 13, 21, 29, 45 | |
| | | 3). Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan | 6, 14*, 22, 30, 38*, 46 | | 6, 22, 30, 46 | |
| 3. | Membangkitkan sikap positif siswa | 1). Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan | 7*, 23, 31, 47 | 15, 39* | 23, 31, 47 | 15 |
| | | 2). Peran guru mengalami perubahan ke arah yang positif | 8, 16, 32, 48* | 24, 40 | 8, 16, 32 | 24, 40 |
| Total Item | | | 48 item | | 34 item | |

d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁷⁸

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x, media pembelajaran

y: Deviasi skor dari y, prestasi belajar

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji validitas pada lampiran 8 memiliki nilai r_{tabel} sebesar 0,329. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

⁷⁸ Arikunto, Suharsimi. *Loc Cit*

e) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁷⁹

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)^{80}$$

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas pada lampiran 9, variabel motivasi belajar memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,930 atau 93,0%. Hasil uji reliabilitas termasuk dalam kategori 0,800 – 1.000, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

⁷⁹ *Ibid.*, hal. 221

⁸⁰ *Ibid.*, hal 239

3. Hasil Belajar

a) Definisi Konseptual

Hasil belajar siswa adalah hasil yang diperoleh dari aktivitas belajar yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu. Hasil belajar akan diukur menggunakan nilai rata – rata ulangan dari semua nilai ulangan harian mata pelajaran produktif akuntansi.

b) Definisi Operasional

Hasil belajar akan dilihat melalui ranah kognitif. Ranah kognitif adalah perilaku yang menyangkut masalah pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Hasil belajar akan diukur menggunakan nilai rata-rata dari semua nilai ulangan harian mata pelajaran produktif akuntansi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dengan langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki

distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji Kolmogorov Smirnov (KS)⁸¹

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Linearitas

Pengujian linearitas dilakukan dengan memuat plot residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika diagram antara nilai-nilai prediksi dan nilai-nilai residual tidak membentuk suatu pola tertentu, juga kira-kira 95% dari residual terletak antara -2 dan +2 dalam Scatterplot, maka asumsi linearitas terpenuhi.⁸²

⁸¹ Ghozali, Imam. *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS17*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2009. h. 113

⁸² *Ibid.*, h. 115

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variable atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.⁸³

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variable bebas.⁸⁴

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variable manakah yang dijelaskan oleh variable terikat lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variable bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variable bebas lainnya. Jadi, nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinearitas.

⁸³ Sudjana, *Op., Cit.* hal. 59

⁸⁴ Imam Ghazali, *Op., Cit.* hal. 25

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh estimasi OLS tidak bernilai konstan. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan metode grafik. Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu X dan \hat{Y} (Y yang telah diprediksi ZPRED) dan sumbu Y adalah residual atau SRESID ($\hat{Y}-Y$) yang telah di studentized.⁸⁵

Dasar analisis

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau model homoskedastisitas.

⁸⁵*Ibid.*, hal. 37

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat atau pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas.

Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda, uji F, dan uji T.

a. Analisis Regresi Berganda

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan :

$$\alpha = \bar{Y} - \alpha_1X_1 - \alpha_2X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

Keterangan:

\bar{Y} = Variabel hasil belajar

X_1 = Motivasi belajar

X_2 = Gaya belajar

α = Nilai Harga \bar{Y} bila $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi motivasi belajar (X_1)

b_2 = Koefisien regresi gaya belajar (X_2)

b. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variable bebas secara serentak terhadap variable terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak.⁸⁶

Hipotesis penelitiannya :

$$1) H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

$$2) H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

F hitung \leq F kritis, jadi H_0 diterima

F hitung $>$ F kritis, jadi H_0 ditolak

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁸⁷

Hipotesisnya adalah:

$$1) H_0 : b_1 = 0, \text{ artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y}$$

$$H_0 : b_2 = 0, \text{ artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y}$$

⁸⁶ Priyatno, Duwi. *SPSS Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. Yogyakarta : Gava Media. 2009. h. 48

⁸⁷ *Ibid.*, hal. 50

2) $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variable X1 berpengaruh terhadap Y

$H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan di dapat koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.⁸⁸

a. Koefisien Korelasi Parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁸⁹

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Koefisien korelasi parsial Y dan X2 bila X1 konstan

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Keterangan:

$r_{y1.2}$ = koefisien korelasi antara Y dan X1 saat X2 konstan

$r_{y2.1}$ = koefisien korelasi antara Y dan X2 saat X1 konstan

⁸⁸*Ibid.*, hal. 9

⁸⁹Sudjana. Metode Statistika. Bandung : Tarsito, 2002. h. 386

b. Koefisien Korelasi Simultan

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan:

r_{y12} = korelasi antara variabel X1 dan X2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X2

r_{12} = Koefisien korelasi antara X1 dan X2⁹⁰

5. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel bebas. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

$$KD = r^2 \times 100\% \quad ^{91}$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

R = Nilai Koefisien korelasi

⁹⁰*Ibid.*, hal. 385

⁹¹ *Ibid*