

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid (sahih, benar, tepat) dan reliabel (dapat diandalkan atau dapat dipercaya) tentang sejauh mana hubungan antara variabel bebas dan terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi belajar sebagai variabel X dan variabel terikat adalah kemandirian belajar sebagai variabel Y.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 12 Jakarta yang beralamat di Jalan Kebon Bawang XV Tanjung Priok Jakarta Utara. Tempat ini dipilih karena SMA Negeri 12 Jakarta merupakan salah satu sekolah terbaik di Jakarta Utara. Selain itu SMK Negeri 12 Jakarta merupakan SMK yang mudah dijangkau oleh peneliti dalam hal pengumpulan data, dikarenakan peneliti pernah menjadi mahasiswa PPL di SMK Negeri 12 Jakarta.

Waktu penelitian berlangsung selama dua bulan, mulai dari bulan November sampai dengan Desember 2012. Waktu tersebut merupakan waktu yang paling efektif bagi peneliti karena dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode survei digunakan untuk menarik suatu kesimpulan tentang suatu populasi yang sedang diteliti, kesimpulan tersebut didasarkan atas informasi atau data yang diperoleh dari penelitian sampel yang dipilih secara acak dari populasi.

Sedangkan menggunakan pendekatan korelasional karena bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara motivasi belajar sebagai variabel X (variabel bebas) dengan kemandirian belajar sebagai variabel Y (variabel terikat).

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Batasan penelitian yang mesti ada dan ditemui dalam setiap penelitian adalah batasan yang berkaitan dengan populasi penelitian. Populasi atau *population* mempunyai arti yang bervariasi. Menurut Ari, dkk., “ *population is all members of well defined class of people, events or objects.*”⁵³ Populasi menurut Babbie, tidak lain adalah “elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian.”⁵⁴

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 12 Jakarta yang berjumlah 592 orang, yang terdiri dari tiga jurusan yaitu, akuntansi, administrasi perkantoran dan pemasaran. Sedangkan populasi terjangkau

⁵³ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), p.53

⁵⁴ *Ibid.*

adalah siswa kelas XII jurusan akuntansi tahun ajaran 2012-2013 yang berjumlah 79 orang, terdiri atas dua kelas.

Peneliti memilih kelas XII karena kelas ini sudah melewati prakerin/praktek kerja lapangan (PKL) selama 2 bulan yang menuntut siswa untuk belajar mandiri. Alasan selanjutnya pemilihan kelas XII karena mereka juga dituntut mempunyai motivasi belajar yang tinggi untuk UN.

2. Sampel

“Sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data disebut sampel atau cuplikan.”⁵⁵ Penentuan jumlah sampel didasarkan pada tabel penentuan sampel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5%, jika jumlah populasi terjangkau berjumlah 79 orang, maka sampel yang harus diambil sebanyak 63 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak secara proporsional (*proportional random sampling*), yaitu proses pengambilan sampel secara acak dan berimbang dari tiap bagian atau populasi dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili populasi yang akan diambil.

Tabel III.1

Jumlah Sampel Menurut Tabel Isaac dan Michael, TK (5%)

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
XII Akuntansi 1	40 siswa= $40/79 \times 63 =$	31,90 = 32
XII Akuntansi 2	39 siswa= $39/79 \times 63 =$	31,10 = 31
Jumlah	79 siswa	63 siswa

⁵⁵ *Ibid.*, p. 54

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, pengukuran dilakukan terhadap siswa SMK Negeri 12 Jakarta sebagai responden. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dijawab oleh responden. Kuesioner terdiri dari 2 macam sesuai dengan variabel penelitian, satu macam untuk variabel terikat yaitu kemandirian belajar (Y) dan satu macam untuk variabel bebas yaitu motivasi belajar (X). Instrumen yang digunakan untuk kedua variabel tersebut dikembangkan melalui indikator dari masing-masing variabel.

1. Kemandirian Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kemandirian belajar adalah segala perilaku yang dilakukan berdasarkan kemampuan diri dan keinginan untuk mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain dan berusaha untuk mengejar prestasi yang lebih baik, serta menganggap belajar sebagai tugas yang diterima secara sukarela. Dari variabel kemandirian belajar diperoleh indikator yaitu: tanggung jawab, percaya diri, inisiatif dan mengambil keputusan sendiri.

b. Definisi Operasional

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kemandirian belajar adalah kuesioner berbentuk skala likert yang terdiri dari 5 alternatif jawaban dengan skala penilaian 1 sampai 5. Pertanyaan yang diajukan kepada responden mengacu kepada indikator-indikator tentang kemandirian belajar yaitu tanggung jawab, percaya diri, dan inisiatif.

c. Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar

Kisi-kisi instrumen variabel Y (kemandirian belajar) ini disajikan untuk memberikan informasi sejauh mana instrumen penelitian mencerminkan indikator-indikator dari kemandirian belajar. Kisi-kisi instrumen variabel Y dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Variabel Y

Indikator	Sub Indikator	No. Item		Drop	Butir Final	
		Positif	Negatif		Positif	Negatif
1. Tanggung Jawab	1. Bertanggung jawab dalam merancang belajarnya	1, 2, 3,	4	2, 3, 4	1	-
	2. Bertanggung jawab dalam menerapkan belajarnya	5, 6, 7	8, 9	-	5, 6, 7	8, 9
	3. Bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya	10, 11, 12	13, 14	-	10, 11, 12	13, 14
2. Percaya diri	1. Percaya pada kemampuan sendiri	15, 16, 17, 18	19, 20	-	15, 16, 17, 18	19, 20
	2. Berpikir positif	21, 22, 23	24, 25, 26, 27	-	21, 22, 23	24, 25, 26, 27
2. Inisiatif	1. Memilih dan menetapkan strategi belajar yang sesuai bagi dirinya	28, 29, 30	31, 32	-	28, 29, 30	31, 32
	2. Mendiagnosa kebutuhan belajar	33, 34	35, 36	-	33, 34	35, 36
	3. Mengidentifikasi sumber-sumber belajar	37, 38, 39	40	38, 39	37	40

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang disusun berdasarkan indikator dari kemandirian belajar. Responden disediakan beberapa alternatif jawaban. Secara rinci, alternatif jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Instrumen Variabel Y (Kemandirian Belajar)

Alternatif Jawaban	Item (+)	Item (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen

Validasi suatu instrumen merupakan tingkat keabsahan dari instrumen tersebut. Suatu instrumen yang valid menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat ukur. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$\sum xi^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor xi

$\sum xt^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor xt

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid. Namun jika ternyata $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid (drop) dan tidak digunakan. Selanjutnya butir yang valid tersebut dihitung reliabilitasnya.

e. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen merupakan tingkat kehandalan dari instrumen tersebut. Suatu instrumen yang reliable menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat ukur. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen dalam penelitian menggunakan penghitung uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = Koefisien reliabilitas tes

k = Banyaknya butir pertanyaan yang valid

Si^2 = Varians skor butir

St^2 = Varians skor total

2. Motivasi Belajar (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun dari luar sehingga seseorang berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku/aktifitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya dan menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar serta memberikan arah pada kegiatan belajar demi mencapai suatu tujuan.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar diukur dengan menggunakan skala likert berupa pertanyaan yang mencerminkan indikator motivasi belajar. Motivasi belajar mempunyai dua indikator, indikator yang pertama yaitu motivasi intrinsik yang mencerminkan sub indikator minat atau keingintahuan, ingin menjadi orang yang terdidik, ingin memperoleh informasi, mengembangkan sikap untuk berhasil.

Indikator yang kedua yaitu motivasi ekstrinsik mencerminkan sub indikator ingin mendapat hadiah/penghargaan, menghindari hukuman, tekanan sosial, meningkatkan gengsi sosial, memperoleh pujian/perhatian,

c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi instrumen merupakan gambaran dan soal yang diberikan oleh peneliti kepada responden untuk dijawab dan diukur hasilnya agar dapat diketahui tingkat motivasi belajar dari sampel penelitian. Untuk variabel X

yaitu motivasi belajar terdapat dua indikator dengan masing-masing sub indikatornya dapat dilihat lebih jelas pada tabel dibawah ini:

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar (Variabel X)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		Positif	Negatif		Positif	Negatif
1. Motivasi Intrinsik	1. Minat atau keingintahuan	1, 2, 5	3, 4	-	1, 2, 5	3, 4
	2. Ingin menjadi orang yang terdidik	6, 8, 9	7, 10	6, 7	8, 9	10
	3. Ingin memperoleh informasi	12, 13	11, 14	-	12, 13	11, 14
	4. Mengembangkan sikap untuk berhasil	15, 16, 17, 19	18	-	15, 16, 17, 19	18
1. Motivasi ekstrinsik	1. Ingin mendapatkan hadiah / penghargaan	20	21, 22, 23	20	-	21, 22, 23
	2. Menghindari hukuman	24, 25	26, 27	24, 26	-	26, 27
	3. Tekanan sosial	28, 30	29, 31	29, 31	28, 30	-
	4. Meningkatkan gengsi sosial	32, 35, 36	33, 34	-	32, 35, 36	33, 34
	5. Memperoleh pujian/perhatian	37, 39, 40	38	37, 39, 40	-	38

Instrumen penelitian yang digunakan disusun dalam bentuk pertanyaan. Kategori pernyataan positif diberi bobot 5 sampai dengan 1, dan kategori pernyataan negatif diberi bobot nilai sebaliknya yaitu 1 sampai dengan 5.

Tabel III.5
Skala Penilaian Instrumen Variabel X (Motivasi Belajar)

Alternatif Jawaban	Item (+)	Item (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen

Validasi suatu instrumen merupakan tingkat keabsahan dari instrumen tersebut. Suatu instrumen yang valid menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat ukur. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$\sum x_i^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor x_i

$\sum x_t^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor x_t

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid. Namun jika ternyata $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid (drop) dan tidak digunakan. Selanjutnya butir yang valid tersebut dihitung reliabilitasnya.

e. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen merupakan tingkat kehandalan dari instrumen tersebut. Suatu instrumen yang reliable menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat ukur. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen dalam penelitian menggunakan penghitung uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = Koefisien reliabilitas tes

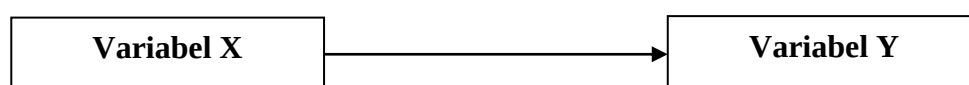
k = Banyaknya butir pertanyaan yang valid

Si^2 = Varians skor butir

St^2 = Varians skor total

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Dalam penelitian ini digunakan konstelasi dalam studi korelasi sebagai berikut :



Keterangan :

Variabel X = Motivasi Belajar

Variabel Y = Kemandirian Belajar

—————→ = Arah Hubungan

Dari arah hubungan dua variabel X dan Y di atas terdapat hubungan antara variabel terikat (Y) yaitu kemandirian belajar yang dirangsang oleh variabel bebas (X) yaitu motivasi belajar.

G. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data, dilakukan dengan cara uji regresi dan korelasi. Langkah-langkah perhitungan tersebut adalah:

1. Uji Persamaan Regresi

Untuk menyatakan bentuk hubungan fungsional antara dua variabel (variabel X dan variabel Y) digambarkan dengan persamaan regresi menggunakan data sampel dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{56}$$

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$
$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

Keterangan:

X : Nilai variabel bebas sesungguhnya

⁵⁶ Dergibson Siagian dan Sugiarto, *Metode Statistika* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), p.227

Y : Nilai variabel terikat sesungguhnya
 $\hat{Y}$: Nilai variabel terikat yang diramalkan
 $\sum X$: Jumlah skor dalam sebaran X
 $\sum Y$: Jumlah skor dalam sebaran Y
 $\sum XY$: Jumlah skor X dan skor Y yang berpasangan
 $\sum X^2$: Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
 n : Jumlah sampel
 ab : Koefisien Regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Melakukan pengujian untuk mengetahui galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan 0,05 dengan rumus :

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)^{57}$$

Dimana :

L_o : L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$: Peluang baku

$S(Z_i)$: Proporsi angka baku

Hipotesa statistik :

H_o = Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H_i = Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusikan normal

⁵⁷ Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung:Tarsito, 2005), p.466

Dengan kriteria hasil pengujian bahwa galat taksiran regresi Y atas X dianggap normal bila $Lo < Lt$.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak (signifikan). Perhitungan F_{hitung} pada uji keberartian regresi sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}} \quad ^{58}$$

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang berarti regresi signifikan

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang berarti regresi tidak signifikan

Perhitungan keberartian regresi dan linieritas dapat dilihat pada tabel

ANAVA (Analisis Varians).⁵⁹

Tabel III.6

⁵⁸ *Ibid.*, p.332

⁵⁹ *Ibid.*

Daftar Tabel Analisis Varians (Anava)

Sumber Variasi	dk	JK	KT	F
Total	n	Y_1^2	Y_1^2	-
Regresi a	1	$\frac{(Y_1)^2}{n}$ $JK_{reg} = JK(b/a)$	$\frac{(Y_1)^2}{n}$ $S^2_{reg} = JK(b/a)$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Regresi b/a	1	$JK_{res} = (Y_1 - \hat{Y}_1)^2$		
Residu	n-2		$S^2_{res} = \frac{(Y_1 - \hat{Y}_1)^2}{n-2}$	
Tuna cocok	k-2	$JK(TC) = JK_{res} - JK(E)$	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$
Kekeliruan	n-k	$JK(E) = \left(Y_k^2 - \frac{(Y_k)^2}{n_k} \right)$	$S^2_e = \frac{JK(E)}{n-k}$	

a. Uji Linieritas Regresi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi merupakan bentuk linear atau tidak. Perhitungan F_{hitung} pada uji linieritas sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{TC}}{S^2_e} \quad ^{60}$$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

⁶⁰ *Ibid.*

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, regresi dinyatakan linear bila berhasil menerima H_0 .

b. Uji Koefisien Korelasi

Dalam penelitian ini, uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang positif antara motivasi belajar (variabel bebas/X) dengan kemandirian belajar (variabel terikat/Y). Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi *product moment* adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi X terhadap Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor item dengan skor total r_{xy}

Hipotesis statistik:

$H_0 : p = 0$, berarti terdapat pengaruh antara variabel X dan Y

$H_1 : p > 0$, berarti terdapat pengaruh positif antara variabel X dan Y

⁶¹ Suhasimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi III (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), p. 160

Kriteria Pengujian:

Ho diterima, jika $r_{xy} = 0$

Ho ditolak, jika $r_{xy} > 0$

Kesimpulan:

Jika $r_{xy} > 0$ maka Ho ditolak dan Hi diterima. Ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang positif antara variabel X dengan variabel Y.

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Untuk melihat keberartian hubungan antara variabel X dan variabel Y, maka perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus yaitu:⁶²

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Dimana :

t_{hitung} : Skor signifikasi koefisien korelasi

r : Koefisien korelasi product moment

n : Banyaknya sampel

Hipotesa statistik :

Ho : $\beta \leq 0$

Hi : $\beta > 0$

⁶² Ibid., p.273

Kriteria pengujian sebagai berikut :

Terima H_0 bila $T_{hitung} < T_{tabel}$

Tolak H_0 bila $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka koefisien korelasi berarti

Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga disimpulkan bahwa variabel X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y. Akan tetapi bila H_0 yang diterima maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari kedua variabel tersebut.

5. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya persentase pengaruh variabel yang satu terhadap yang lainnya maka digunakan koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut:⁶³

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Dimana :

KD : besar koefisien determinasi

r_{xy} : nilai *product moment*

⁶³ *Ibid.*, p.271