

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang Hubungan antara Lingkungan Sekolah dengan Hasil Belajar mata pelajaran Kewirausahaan Pada Siswa kelas XI SMK Negeri 48 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 48 Jakarta, yang beralamat di Jalan Radin Inten II No. 3, Buaran, Duren Sawit, Jakarta Timur 13470. Alasan memilih tempat penelitian ini karena berdasarkan *survey* awal yang dilakukan di SMK Negeri 48 Jakarta terdapat masalah yang peneliti temukan. Selain itu, karena faktor keterjangkauan sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan terhitung dari bulan Maret sampai dengan Juni 2015. Alasan pemilihan waktu tersebut karena jadwal kuliah peneliti yang tidak padat, sehingga memudahkan peneliti untuk lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴⁰. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasional.

Metode *survey* adalah “metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan wawancara terstruktur”⁴¹. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Lingkungan Sekolah) sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan

⁴⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 3.

⁴¹*Ibid.*, h. 12.

variabel terikat (Hasil Belajar Prakarya dan Kewirausahaan) sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan dua variabel yaitu variabel bebas (Lingkungan Sekolah) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (Hasil Belajar Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan) sebagai yang dipengaruhi dan variabel diberi simbol Y.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel X (Lingkungan Sekolah) dengan variabel Y (Hasil Belajar Prakarya dan Kewirausahaan).

Maka konstelasi hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Lingkungan Sekolah

Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar Prakarya dan Kewirausahaan

—————→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁴². Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 48 Jakarta.

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah siswa kelas XI Pemasaran (PM) 1 dan 2 SMK Negeri 48 Jakarta berjumlah 68 siswa. Alasan peneliti memilih populasi terjangkau tersebut karena siswa kelas XI Pemasaran (PM) 1 dan 2 merupakan masa-masa pendewasaan, transisi perubahan watak, sikap, karakter dan mental siswa tersebut.

⁴²Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: CV Alfabeta, 2007), h. 61.

3. Sampel

Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sampel yang diambil menurut tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan (*sampling error*) 5% sehingga pada populasi sejumlah 68 siswa didapat sampel sebanyak 55 siswa.

Teknik Sampling dalam penelitian ini adalah Teknik Acak Sederhana (*simple random sampling*) yaitu pengambilan sampel yang diambil secara acak. Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut. Untuk perhitungannya lebih jelas dapat dilihat tabel III.I sebagai berikut:

Tabel III.I

Proses Perhitungan (*Simple Random Sampling*)

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
XI PM 1	34	$34/68 \times 58$	29
XI PM 2	34	$34/68 \times 58$	29
Jumlah	68 Siswa		55 Siswa

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Lingkungan Sekolah (variabel X) dan Hasil Belajar Prakarya dan Kewirausahaan (variabel Y). instrumen penelitian untuk mengukur dua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Prakarya dan Kewirausahaan

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar prakarya dan kewirausahaan adalah suatu perubahan tingkah laku dan tingkat penguasaan pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam bentuk latihan maupun pengalaman dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang dinyatakan dalam bentuk penilaian angka atau huruf melalui tes atau ujian yang diberikan oleh guru.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan memiliki indikator yaitu pengetahuan. Yang diambil melalui data sekunder yaitu data hasil penilaian belajar siswa berdasarkan hasil ulangan.

2. Lingkungan Sekolah

a. Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah adalah sesuatu yang berada di lembaga pendidikan formal dan tempat bagi siswa untuk belajar bersama teman-temannya yang berupa lingkungan fisik dan lingkungan sosial, yang berpengaruh langsung dalam memberikan kemampuan dan keterampilannya bagi perkembangan siswa tersebut.

b. Definisi Operasional

Lingkungan sekolah memiliki dua indikator. Pertama adalah lingkungan fisik dengan sub indikator yaitu gedung sekolah, penataan ruang kelas, penerangan dan ventilasi udara, sarana dan prasarana. Kedua adalah lingkungan sosial dengan sub indikator yaitu hubungan yang harmonis, saling menghargai, dan tata tertib. Bentuk instrumen menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*.

c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel lingkungan sekolah dengan menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*, yang terdiri dari 5 alternatif jawaban, rentangan nilai 5-1 untuk pernyataan positif dan rentangan 1-5 untuk pernyataan negatif. Untuk mempermudah penyusunan instrumen variabel, dibuat indikator dari variabel tersebut sebagai berikut:

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel X
(Lingkungan Sekolah)

Variabel X	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Dro p	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Lingkungan Sekolah	Lingkungan Fisik	1. Gedung sekolah	5,1 2,1 9	28	*5	12, 19	28	11, 16	24
		2. Penataan ruang kelas	9, 18	24		9,1 8	24	8,1 5	20
		3. Penerangan	6	13		6	13	5	12
		4. Ventilasi udara	10	20		10	20	9	17
		5. Sarana dan prasarana	7,1 1,2 1,2 5, 26	14	*14, 21	7,1 1,2 5,2 6		6,1 0,2 1,2 2	
	Lingkungan Sosial	1. Hubungan baik siswa dengan guru	2,8 ,16, 22, 29		*29	2,8 ,16, 22		2,7 ,14, 18	
		2. Hubungan baik siswa dengan siswa	4,2 7	30		4,2 7	30	4,2 3	25
		3. Saling menghargai	3, 17		*17	3		3,	

		4.Tata tertib	1,1 5,2 3			1,1 5,2 3		1,1 3,1 9	
--	--	------------------	-----------------	--	--	-----------------	--	-----------------	--

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3

Skala Penilaian untuk Lingkungan Sekolah

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-Ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Lingkungan Sekolah

Proses pengembangan instrument lingkungan sekolah dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu kepada dimensi variabel lingkungan sekolah seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel lingkungan sekolah.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dari variabel lingkungan sekolah sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 siswa kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Negeri 48 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen uji coba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 43$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

⁴³Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 86.

Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 5 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{\text{tabel}} = 0,361$. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan sekolah menjadi sebesar 25 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 44$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 45$$

⁴⁴*Ibid.*, h. 89.

⁴⁵Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350.

Dimana :

$$\begin{aligned}
 S_i^2 &= \text{Simpangan baku} \\
 n &= \text{Jumlah populasi} \\
 \sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat data X} \\
 \sum X_i &= \text{Jumlah data}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir $\sum S_i^2$ adalah 23,42 Selanjutnya dicari jumlah varians total St^2 sebesar 265,16 r_{ii} sebesar 0,950. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas t masuk dalam kategori sangat tinggi, sesuai dengan criteria yang ditunjukkan oleh tabel alpha cronbach. (terdapat pada lampiran 14,hal.82). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel lingkungan sekolah.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{46}$$

⁴⁶Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), h. 312.

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

b. Uji Persyaratan Analisis

1. Menguji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Uji normalitas data $Y - \hat{Y}$ dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Hipotesis Statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi Normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi Normal

Kriteria Pengujian:

Jika L_o (hitung) $<$ L_t (tabel), maka H_o diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Jika L_o (hitung) $>$ L_t (tabel), maka H_o ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur diatas adalah $(Y - \hat{Y})$

2. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier. Dengan hipotesis statistika:

$$H_o: Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian:

Terima H_o jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Tolak H_o jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

c. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan

kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.4 berikut ini:

Tabel III.4 ⁴⁷

DAFTAR ANALISIS VARIANS

UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	F tabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}^*$	Fo > Ft Maka regresi berarti

⁴⁷Ibit., h. 332

Sisa (s)	$n - 2$	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	$k - 2$	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns)	Fo<Ft Maka regresi linier
Galat (G)	$n - k$	$JK(G)$ $= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
ns) persamaan regresi linier/*not significant*

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel X terhadap variabel Y, maka dihitung r_{xy} dengan menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dari *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 48$$

Dimana:

- r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
- $\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X
- $\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

⁴⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2008),h. 248

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi dengan melakukan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 49$$

Dimana:

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
 r_{xy} = Koefisien korelasi product moment
 n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Kemudian nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) dan $dk = n-2$. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel

⁴⁹*Ibid.* h. 250

Y ditentukan atau dipengaruhi oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{50}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi
r xy = Koefisien korelasi *product moment*

⁵⁰Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: CV Alfabeta, 2007), h. 231.