

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Suharsimi Arikunto (2009:160) . Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah didasarkan pada tiga hal. Pertama, berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, kedua, berdasarkan jenis metode penelitian, dan ketiga, berdasarkan kurun waktu penelitian.

Berdasarkan variabel yang diteliti maka jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan verifikatif. Sugiyono (2009:11) menjelaskan bahwa: “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain”. Tujuan dari penelitian deskripsi adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Penelitian verifikatif diterangkan oleh Suharsimi Arikunto (2004:7) sebagai berikut: “Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan.”

Berdasarkan jenis penelitiannya, yakni deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang akan digunakan adalah metode *explanatory survey*. Survei informasi dari

sebagian populasi (sampel responden) dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik, dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti. Seperti yang dikemukakan oleh Nana Syaodih (2008:82) bahwa: “Survei digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sampel yang relatif kecil”.

Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode pengembangan yang digunakan adalah *cross-sectional*. Menurut Uma Sekaran (2006: 315), “Penelitian *cross-sectional* adalah penelitian dimana data dikumpulkan hanya sekali (yang dilakukan selama periode hari, minggu, atau bulan) untuk menjawab pertanyaan penelitian.”

B. Operasionalisasi Variabel

Kerlinger (1990:57) yang dimaksudkan dengan variabel adalah “sesuatu sifat yang memiliki bermacam nilai”. Berikut ini dijelaskan variabel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Pembelajaran Kewirausahaan

Varia bel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Pemb elajar an Kewir ausah aan	Materi Pelajar an	Materi pelajaran yang memotivasi siswa untuk berwiraswas -ta	Tingkat pemahaman materi pelajaran wiraswasta	Ordinal
			Tingkat kemampuan materi pelajaran wiraswasta memberikan inspirasi kepada siswa untuk mau berwiraswasta	Ordinal
			Tingkat kemampuan materi pelajaran wiraswasta dapat membekali, menggambarkan kepada siswa tentang manfaat pelajaran kepada masa depan siswa	Ordinal

Varia bel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
			Tingkat kemampuan materi pelajaran wiraswasta menumbuhkan sikap keriwusahaan siswa	Ordinal
	Metode Pembelajaran yang menarik sehingga dapat membentuk sikap wiraswasta siswa		Tingkat kemampuan metode pembelajaran wiraswasta dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi pelajaran wiraswasta	Ordinal
			Tingkat kemampuan metode pembelajaran wiraswasta sangat menarik sehingga dapat menumbuhkan minat siswa terhadap wiraswasta	Ordinal
	Kemampuan guru dalam menumbuhkan minat siswa terhadap wiraswasta	Kompetensi Guru	Tingkat kesesuaian latar belakang pendidikan guru dengan mata pelajaran kewirausahaan	Ordinal
			Tingkat kesesuaian pengalaman Guru berwirausaha (atau masih berwirausaha sebagai kerja sampingan)	Ordinal
			Tingkat kemampuan cara pembelajaran Guru yang dapat menginspirasi siswa dalam membentuk sikap kewirausahaan	Ordinal

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Pelatihan Kerja (Magang)

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Pelatihan Kerja	Pembelajaran pada pelatihan kerja (magang)	Tujuan magang	Tingkat kejelasan tujuan magang.	Ordinal
			Tingkat ketepatan tujuan magang dengan pelaksanaan.	Ordinal
			Tingkat ketercapaian tujuan magang pada akhir pelaksanaan magang	Ordinal
		Materi dan sumber magang	Tingkat kesesuaian materi magang dengan tujuan magang	Ordinal
			Tingkat kelayakan materi magang	Ordinal
			Tingkat perorganisasian Materi magang dengan sistematis yang jelas	Ordinal
			Tingkat kemenarikan Materi magang	Ordinal

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	
			Tingkat ketersediaan sumber belajar sesuai dengan standar magang	Ordinal	
			Tingkat kelayakan sumber materi magang	Ordinal	
		Fasilitas dan sarana magang	Tingkat ketersediaan sarana dan prasarana magang	Ordinal	
			Tingkat kelayakan sarana dan prasarana magang	Ordinal	
			Tingkat kesesuaian sarana dan prasarana dengan tujuan magang	Ordinal	
			Tingkat kesesuaian sarana dan prasarana dengan perkembangan iptek	Ordinal	
		Metode magang	Tingkat kesesuaian metode pembelajaran dengan tujuan magang	Ordinal	
			Tingkat variatif metode yang digunakan pada magang	Ordinal	
		Evaluasi magang	Tingkat kesesuaian evaluasi magang dengan tujuan Magang	Ordinal	
			Tingkat ketepatan alat evaluasi Magang	Ordinal	
		Instruktur Pelatihan Kerja	Waktu magang	Tingkat ketersediaan waktu magang	Ordinal
				Tingkat ketepatan waktu pelaksanaan magang (tidak mengganggu kegiatan belajar peserta magang)	Ordinal
Latar belakang pendidikan dan pengalaman instruktur	Tingkat kessuaian latar belakang pendidikan Instruktur dengan materi magang		Ordinal		
	Tingkat kesesuaian pengalaman lapangan pekerjaan Instruktur sesuai dengan materi magang		Ordinal		
Pemahaman tujuan pembelajaran	Tingkat pemahaman Instruktur terhadap tujuan Magang		Ordinal		
	Tingkat kemampuan Instruktur menguasai materi Magang		Ordinal		
	Tingkat kemampuan Instruktur menjelaskan tujuan magang		Ordinal		

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
		Penguasaan materi	Tingkat kemampuan Instruktur mengelola magang	Ordinal
			Tingkat ketenunan Instruktur dalam membimbing peserta magang	Ordinal
			Tingkat kemampuan Instruktur menjelaskan materi Magang	Ordinal
		Penguasaan Instruktur dalam metode dan media pembelajaran	Tingkat kemampuan Instruktur menggunakan metode magang	Ordinal
			Tingkat kemampuan Instruktur menggunakan metode magang secara bervariasi	Ordinal
			Tingkat kemampuan Instruktur menggunakan media magang	Ordinal
			Tingkat kemampuan hubungan Instruktur dengan siswa (peserta magang) secara personal	Ordinal
			Tingkat kemampuan hubungan instruktur dengan antar kelompok belajar siswa	Ordinal
		Penguasaan Instruktur dalam evaluasi	Tingkat kemampuan Instruktur melaksanakan cara-cara evaluasi magang	Ordinal
			Tingkat kemampuan Instruktur menggunakan alat-alat evaluasi Magang	Ordinal
			Tingkat kejujuran Instruktur dalam melaksanakan evaluasi magang	Ordinal
			Tingkat obyektivitas Instruktur dalam melaksanakan evaluasi magang	Ordinal

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel Sikap Wirausaha

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Sikap Kewirausahaan	Keadaan internal yang mempengaruhi tindakan individu	Percaya diri	Tingkat keyakinan Siswa berhasil dengan baik setelah selesai pembelajaran	Ordinal
			Tingkat keyakinan Siswa	Ordinal

	terhadap kewirausahaan		dapat belajar secara mandiri	
--	------------------------	--	------------------------------	--

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
			Tingkat tekad Siswa dapat mencapai prestasi belajar yang tinggi	Ordinal
		Berorientasi tugas dan hasil	Tingkat keyakinan Siswa akan bermanfaat pembelajaran bagi kehidupan di masa yang akan datang	Ordinal
		Pengambilan resiko	Tingkat keyakinan Siswa Berani melakukan sesuatu dalam menjalani kehidupan di masa yang akan datang	Ordinal
			Tingkat kemampuan Siswa menanggulangi setiap ada permasalahan	Ordinal
		Kepemimpinan	Tingkat kemauan Siswa belajar dengan baik	Ordinal
			Tingkat kemampuan Siswa berinteraksi dengan pihak lain	Ordinal
			Tingkat kesediaan Siswa menerima masukan dan kritik dari pihak lain	Ordinal
		Keorsinilan	Tingkat kemampuan Siswa menghadapi setiap perubahan	Ordinal
			Tingkat penerimaan Siswa setiap ada permasalahan yang kreatif	Ordinal
		Berorientasi kemasadepan	Tingkat keyakinan Siswa belajar dengan keras akan memiliki masa depan yang lebih baik	Ordinal

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian yang dijadikan objek penelitian adalah tanggapan responden tentang pembelajaran kewirausahaan, pelatihan kerja dan sikap kewirausahaan siswa kelas 3 Se-Kota Bandung yaitu SMK negeri = 15 dan

swasta = 107 jadi SMK se-Kota Bandung berjumlah 122 SMK dengan jumlah siswa kelas 3 adalah sebanyak 45.711 orang (populasi). Sedangkan sampel pengambilan sampel penelitian ini digunakan cara pengambilan dengan sampel acak (*randem sampling*) yang artinya `penelitian satuan-satuan dan populasi sehingga setiap satuan mempunyai kesempatan (*probabilitas*) yang tepat sama untuk dimasukkan ke dalam sampel` (Chadwick, Bahr, Albrecht, 1991:66).

Untuk melakukan penarikan sampel menggunakan teknik area sampling (sampling daerah atau wilayah) yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan cara mengambil wakil dari setiap wilayah geografis yang ada (Sudjana, 1992:173). Sampel yang diambil adalah siswa kelas 3 tersebar di 122 SMK, maka penarikan sampel dapat dilakukan melalui pentahapan sebagai berikut :

- a) Mendata semua SMK se-Kota Bandung yang melaksanakan pelatihan kerja. Semua siswa kelas 3 di 122 SMK tersebut memiliki probabilitas yang sama untuk menjadi anggota sampel.
- b) Membuat daftar nomor urut berdasarkan daftar SMK se-Kota Bandung yang ada pada lampiran 1, sebanyak 122 sekolah.
- c) Membuat guntingan kertas kecil sebanyak 122, dan selanjutnya diberi nomor 1 sampai 122, masing-masing potongan kertas yang sudah diberi nomor kemudian digulung.

- d) Gulungan kertas tadi di acak dan diambil satu persatu sampai mencapai jumlah yang ditetapkan berdasarkan teori pengambilan sampel yang digunakan.
- e) SMK diharapkan untuk dijadikan sampel adalah 40 SMK.
- f) Selanjutnya dari 40 SMK ditentukan masing-masing SMK sebanyak 10 siswa, yang ditentukan dengan cara acak yaitu setiap siswa kelas 3 yang dapat ditemui peneliti di sekolah tersebut yang terpilih menjadi sampel.

Teknik sampling yang digunakan adalah teknik random sampling, anggota populasi yang dibutuhkan secara acak tanpa menggunakan stata yang ada dalam anggota populasi dengan kata lain populasi dianggap homogen. Sample yang diambil oleh penulis dalam penelitian ini berdasarkan rumus Slavin (1994).

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

Keterangan :

- n** = Ukuran Sampel
- N** = Ukuran Populasi
- e** = Tingkat kesalahan dalam meraih anggota sample yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini sebesar 5 %).

Populasinya ada 45.711 orang, maka jumlah sampel :

$$N = \frac{45711}{1 + 45711 \times 0,0025}$$

n=396,53 dibulatkan menjadi 397

dengan demikian sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 397 siswa.

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.

1. Teknik Pengumpulan Data

Ada tiga jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu (1) pembelajaran kewirausahaan; (2) pelatihan kerja di dunia usaha; (3) sikap kewirausahaan siswa kelas 3 SMK se-Kota Bandung.

Untuk menunjang analisis dan pembahasan dalam pengujian hipotesis dilakukan penyebaran angket sebagai pengumpul data pada penelitian ini. Angket dapat berfungsi untuk mengetahui informasi mengenai sikap, perilaku, perasaan obyek.subyek yang diteliti serta mengetahui keterhubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

2. Teknik pengolahan dan Analisis Data

Pengelolaan data pada penelitian ini didasarkan pada pendekatan deskriptif analitik. Statistik deskriptif berfungsi untuk memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi, dengan cara penyajian melalui modus, mean, dan simpangan baku serta mendeskriptifkan dalam bentuk tabel (Sugiyono, 2000:21). Sedangkan analitik dimaksudkan pada penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis penelitian dan membuat generalisasi dalam hal ini menggunakan analisis regresi dan korelasi

Dalam melakukan pengolahan data dan analisis data dari instrument yang sudah terkumpul dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Statistik Deskriptif

Untuk memberikan gambaran dari data yang sudah terkumpul, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Mentabulasikan data yang sudah terkumpul ke dalam tabel, dan menjumlahkannya. Menggunakan bantuan tabel dalam Microsoft exel 2007.
- Kemudian menghitung rata-rata dari setiap variabel dari data yang terkumpul dari data yang tidak bergolong, yaitu dengan menggunakan rumus.

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n} \quad \text{Furqon (1997:36)}$$

Keterangan

\bar{x} = rata-rata (mean)

$\sum X$ = jumlah seluruh data

n = jumlah responden (sampel)

- Selanjutnya untuk menghitung simpanan baku (standar deviasi) ialah suatu nilai yang menunjukkan tingkat variasi (homogenitas) suatu kelompok data, dengan menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1} \quad (\text{varian sampel})$$

Atau

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_1 - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (\text{simpangan baku}) \quad \text{Sugiyono (2000:50)}$$

b. Analitik Statistik

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini digunakan analisis regresi dan korelasi. Namun sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji distribusi data. Pengujian normalitas distribusi data untuk mengetahui sebaran data, apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

1). Pengujian distribusi data

Pengujian ini diperlukan untuk pertimbangan penggunaan statistik parametric atau non parametric. Jika data yang didapat berdistribusi normal maka statistic yang digunakan adalah statistic parametric (sugiyono, 2000:14). Metode yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah dengan menggunakan Chi kuadrat. Adapun langkah-langkah uji normalitas sebagai berikut :

- Menentukan rentang kelas
R = skor tertinggi – skor terendah
- Menentukan banyak kelas interval
Banyak kelas = $1 + (3,3) \log n$
- Menentukan panjang kelas interval
Panjang kelas = R/ Banyaknya kelas
- Menyusun tabel distribusi frekuensi.

Tabel 3.4
Distribusi Frekuensi

Interval	f_i	X_i	F_i, X_i	$(X_i - X)$	$(X_i - X)^2$	$F_i(X_i - X)^2$

(Natawidjaja, 1988:25)

- Tabel penolong untuk pengujian normalitas data dengan Chi kuadrat

Tabel 3.5
Tabel Penolong Uji Normalitas

Bata Kelas	Nilai - Z	% dari O-Z	Luas Kelas	E_i	O_i	$(O_i - E_i)$	$(O_i - E_i)^2$	$(O_i - E_i)^2 / E_i$

(Natawidjaja, 1988:40)

1. $(O_i - E_i)^2 / E_i$ dan menjumlahkannya dan hasilnya merupakan harga Chi kuadrat (λ^2) hitung
2. Membandingkan harga Chi kuadrat (λ^2) hitung dengan Chi kuadrat (λ^2) tabel. Bila harga Chi kuadrat (λ^2) hitung lebih kecil dari pada Chi kuadrat (λ^2) tabel, maka distribusi data dinyatakan normal.

2) Uji hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini merupakan hipotesis asosiatif yang merupakan suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 1999:86). Untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih dilakukan dengan menghitung korelasi antar hubungan antara variabel independen (X_1, X_2) dan variabel dependen (Y). Untuk menentukan arah hubungan fungsional positif atau negatif dilakukan dengan analisis regresi dan untuk mengetahui kuatnya hubungan antara variabel bebas dan terikat dinyatakan dengan analisis

korelasi, sedangkan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*) dilakukan dengan uji koefisien determinasi.

Penelitian ini memiliki tiga hipotesis seperti diungkapkan tersebut di atas. Secara umum pengujian dari ketiga hipotesis tersebut penulis membagi ke dalam dua pengujian hipotesis yaitu melalui uji hipotesis yang hanya memiliki dua variabel. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis itu adalah sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis yang memiliki hubungan dua variabel, yaitu pengujian hipotesis : (1) Pembelajaran Kewirausahaan berpengaruh secara positif terhadap sikap kewirausahaan siswa SMK se-Kota Bandung. (2) Pelatihan Kerja berpengaruh secara positif terhadap sikap kewirausahaan siswa SMK se-Kota Bandung. (3) Pembelajaran Kewirausahaan dan Pelatihan Kerja berpengaruh secara positif terhadap sikap kewirausahaan siswa SMK se-Kota Bandung.
2. Untuk melakukan pengujian hipotesis ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Menentukan hubungan fungsional antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan menggunakan analisis regresi tunggal. Tahapan perhitungan adalah :
 1. Buat tabel penolong untuk menghitung regresi tunggal

Tabel 3,6
Tabel Penolong untuk Menghitung Regresi Tunggal

No Resp	X_i	Y_i	$X_i Y_i$	X_i^2	Y_i^2
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$

2. Hitung a dan b dengan rumus :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Atau

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad \text{Sugiyono, (2000:245)}$$

3. Buat persamaan regresi dengan memasukan a dan b ke dalam rumus :
 $Y = a + bx$ Sugiyono, (2000:244)

4. Uji signifikansi dan linearitas persamaan regresi dengan menggunakan tabel penolong yang disebut tabel *Analysis of Varians (ANOVA)* yaitu :

Tabel 3.7
Analysis of Varians

No	Sumber Varians	Df	JK	RJK	F
	(Total)	(n)	$\sum Y_i^2$	$\sum Y_i^2$	
1	Regresi (a)	1	$(\sum Y_i)^2/n$	$(\sum Y_i)^2/n$	RJK(b/a) / RJK (res)
2	Regresi (b/a)	1	$JK_{(reg)} = JK(b/a)$	$RJK(b/a) = JK(b/a)$	
3	Residu	n-2	$JK_{res} = \sum (Y_i - Y)^2$	$RJK_{(res)} = (Y_i - Y)^2/n-2$	
4	Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK(TC)$	$RJK (ITC) = JK(TC)/k-2$	RJK(TC) / RJK(E)
5	Kekeliruan (E)	n-k	$JK(E)$	$RJK (E) = JK(E)/n-k$	

5. Untuk menguji signifikansi (keberatan) model regresi dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus seperti dalam tabel (3.5) ANOVA.

▪ Cari $F_{sign hitung}$ dengan rumus :

$$F_{hitung} = RJK (b/a) / RJK (res)$$

▪ $F_{sign tabel} = F_{(1-ck)(dkreg)(bla), dkres}$ dan dengan melihat $F_{didapat}$ nilai

$F_{\text{sign tabel}} = (\text{taraf signifikansi } 0,05)$

- Kriteria pengujian

Tolak H_0 , Jika $F_{\text{sign hitung}}$ lebih kecil $F_{\text{sign tabel}}$

terima H_a , jika $F_{\text{sign hitung}}$ lebih besar $F_{\text{sign tabel}}$

6. Untuk pengujian linearitas model regresi dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus seperti tabel (3.5)

ANOVA

- Cari $F_{\text{lin hitung}}$ dengan rumus :

$$F_{\text{lin hitung}} = \text{RJK}(\text{TC}) / \text{RJK}(\text{E})$$

- $F_{\text{sign tabel}} = F_{(1-\alpha)\text{dk}(\text{TC}),\text{dk}(\text{E})}$ dan dengan melihat F didapat nilai $F_{\text{lin tabel}}$ (taraf signifikansi 0,05)

- Criteria pengujian

Tolak H_0 , jika $F_{\text{lin hitung}}$ lebih besar $F_{\text{lin tabel}}$

Terima H_a , jika $F_{\text{lin hitung}}$ lebih kecil $F_{\text{lin tabel}}$

- b) Menentukan kuatnya hubungan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan menggunakan analisis korelasi produk moment. Tahapan perhitungan adalah :

1. Buatlah tabel penolong untuk menghitung korelasi (r)
2. Cari r_{hitung} dengan menggunakan rumus :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2)(\sum Y^2)\} \{n(\sum X^2)(\sum Y^2)\}}} \quad (\text{Singarimbun, 1989 : 137})$$

3. Untuk menguji derajat signifikansi korelasi yaitu dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

- Cari t_{hitung} dengan menggunakan rumus :

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

- Cari t_{tabel} , tentukan dk dengan menggunakan rumus : $dk = n-2$, dan dengan melihat tabel t didapat t_{tabel} (taraf signikansi 0,05).
- Kriteria pengujian
- Tolak H_0 , jika t_{hitung} lebih besar t_{tabel}
- Terima H_a , jika t_{hitung} lebih kecil t_{tabel}

c) Menentukan besarnya kontribusi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dilakukan uji koefisien determinasi. Koefisien determinasi adalah merupakan koefisien kerelasi kuadrat (r^2). Dalam penelitian ini besarnya kontribusi variabel digunakan dalam bentuk prosentase (%), dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan

- KD = koefisien determinasi
- r^2 = koefisien korelasi kuadrat
- 100% = prosentase

Supranto (2000:205)

1. Tabel penolong untuk penghitungan regresi ganda

Tabel 3.8
Tabel penolong untuk penghitungan regresi ganda

No	X ₁	X ₂	X ₃	Y	X ² ₁	X ² ₂	X ² ₃	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₃ Y	X ₁ X ₂	X ₁ X ₃	X ₂ X ₃
Σ														

Sugiyono, (2000:256)

Tahapan perhitungan dalam pengisian tabel

$$\sum X_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum X_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum X_3^2 = \sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{n}$$

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

$$\sum X_1X_2 = \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

$$\sum X_1X_3 = \sum X_1X_3 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_3)}{n}$$

$$\sum X_2X_3 = \sum X_2X_3 - \frac{(\sum X_2)(\sum X_3)}{n}$$

$$\sum X_1y = \sum X_1y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_2y = \sum X_2y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_3y = \sum X_3y - \frac{(\sum X_3)(\sum Y)}{n}$$

Sugiyono, (2000:243) dan Usman (1995:243)

2. Persamaan regresi 3 prediktor

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

3. Cari nilai a , b_1 , b_2 , dan b_3 dengan menggunakan persamaan di atas yaitu dengan menurunkannya secara simultan, yaitu :

$$\sum X_1 Y = b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_{12} \sum X_2 + b_3 \sum X_1 \sum X_3$$

$$\sum X_2 Y = b_2 \sum X_1 \sum X_2 + b_2 \sum X_2^2 + b_3 \sum X_2 \sum X_3$$

$$\sum X_3 Y = b_3 \sum X_1 \sum X_2 + b_2 \sum X_2 \sum X_3 + b_3 \sum X_3^2$$

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3$$

Sugiyono, (2000:257) dan Usman (1995:244)

4. Cari R hitung dengan rumus :

$$R_{y(1,2,3)} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1 y + b_2 \sum X_2 y + b_3 \sum X_3 y}{\sum y^2}}$$

5. Uji signifikansi regresi ganda dengan membandingkan F hitung dengan F tabel yaitu :

- Cari F hitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan

n = banyak anggota sampel (responden)

m = banyak predktor

- Cari F tabel dengan menggunakan rumus :

$$F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(dk \text{ pembilang})(dk \text{ penyebut})}$$

$$dk \text{ pembilang} = m$$

$$dk \text{ penyebut} = n - m - 1 \quad (\text{Usman, 1995:245})$$

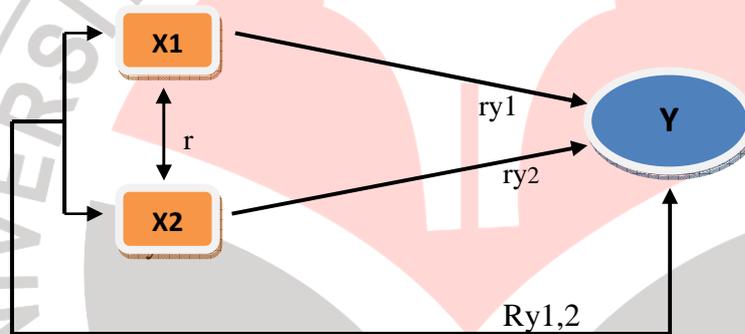
- Kriteria pengujian :

Tolak H_0 , jika $F_{\text{fin hitung}}$ lebih kecil $F_{\text{fin tabel}}$

Terima H_a , jika $F_{\text{fin hitung}}$ lebih besar $F_{\text{fin tabel}}$

- a) Untuk melakukan perhitungan analisis korelasi ganda, lebih dahulu dilakukan perhitungan korelasi tunggal (r) seperti pada analisis di atas, kalau digambarkan perhitungan korelasi tunggal (r) yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

Bagan 3.9
Korelasi Ganda



keterangan

- X1 = Pembelajaran Kewirausahaan
- X2 = Pelatihan Kerja
- Y = Sikap Kewirausahaan

Langkah-langkah perhitungan rumus:

1. Cari R dengan menggunakan rumus :

$$R_{y,x1,x2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx1} + r^2_{yx2} + r^2_{yx3} - 3r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r^2_{x1x2}}}$$

(Usman, 1995:233)

Hasil perhitungan di atas, R yang dikuadratkan (R^2) merupakan koefisien determinasi dari analisis korelasi ganda (Sugiyono, 2000:258)

2. Uji seignifikansi regresi ganda dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} yaitu :

Cari F_{hitung} dengan menggunakan rumus :

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

(Sugiyono, 2000:259)

Keterangan

n = banyaknya anggota sampel (responden)

m = banyak prediktor

- Cari F_{tabel} dengan menggunakan rumus :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk \text{ pembilang})(dk \text{ penyebut})}$$

$$dk \text{ pembilang} = m$$

$$dk \text{ penyebut} = n - m - 1$$

(Usman, 1995:233)

- Kriteria pengujian :

Tolak H_0 , jika F_{hitung} lebih kecil F_{tabel}

Terima H_a , jika F_{hitung} lebih besar F_{tabel}

- b) Menentukan besarnya kontribusi antara variabel-variabel independen yaitu variabel (X_1), (X_2), (X_3), (X_4) dan (X_5) variabel (Y) uji koefisien determinasi. Koefisien determinasi adalah merupakan koefisien korelasi kuadrat (R^2). Dalam penelitian ini besarnya kontribusi variabel digunakan dalam bentuk prosentase (%), dengan rumus : $KD = R^2 \times 100\%$

Keterangan

KD = koefisien determinasi

r^2 = koefisien korelasi kuadrat

100% = prosentase

Supranto (2000:205)

c) Uji Korelasi Parsial

Uji korelasi parsial pada penelitian ini digunakan untuk menentukan nilai hubungan murni antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) yang terlepas dari pengaruh-pengaruh variabel lainnya yang dikonstantkan (Usman, 1995:258). Pengujian korelasi parsial pada penelitian ini adalah:

1. Uji korelasi parsial antara proses Pembelajaran Kewirausahaan (X1) dengan sikap kewirausahaan (Y), dan Pelatihan kerja (X2) konstan.

$$r_{y2.13} = \frac{r_{y2.1} - r_{y31}r_{y23.1}}{\sqrt{(1-r_{y31}^2)(1-r_{y23.1}^2)}} \quad (\text{Sujana, 1996:377})$$

2. Uji korelasi parsial antara proses Pelatihan Kerja (X2) dengan sikap kewirausahaan (Y), di mana proses pembelajaran (X.1) konstan.

$$r_{y2.13} = \frac{r_{y2.1} - r_{y31}r_{y23.1}}{\sqrt{(1-r_{y31}^2)(1-r_{y23.1}^2)}} \quad (\text{Arikunto, 2000:478})$$

Untuk uji signifikan kedua korelasi parsial di atas digunakan uji *t* yaitu :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2000:223})$$