

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang teratur dalam menggunakan alat atau teknik tertentu untuk kepentingan suatu penelitian, sehingga kegiatan penelitian yang dilakukan berjalan dengan lancar dan sistematis. Pemilihan metode penelitian didasarkan pada fenomena permasalahan aktual yang terjadi pada objek yang diteliti, variabel-variabel yang diteliti, keterkaitan antar variabel dalam objek itu, serta tujuan penelitian.

Permasalahan aktual dalam penelitian ini berlangsung sebagaimana adanya pada saat penelitian sedang dilaksanakan, karena gejala dan peristiwanya telah ada, sehingga peneliti hanya perlu mendeskripsikan saja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *deskriptif*. Bertujuan untuk memecahkan masalah yang ada pada masa sekarang. Dilanjutkan dengan menganalisis data-data dan menghubungkannya sehingga diperoleh pemecahan masalah.

Metode di atas sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, yakni memperoleh gambaran (deskripsi) tentang hubungan pendidikan kewirausahaan dengan minat bekerja secara mandiri pada siswa SMK Negeri 5 Bandung. “

B. Variabel Penelitian

Setiap masalah penelitian harus mengandung variabel yang jelas, sehingga memberikan gambaran mengenai data dan informasi yang diperlukan untuk

memecahkan masalah penelitian. Menurut Sudjana (2001:11) bahwa variabel adalah ciri atau karakteristik dari individu, objek, peristiwa yang nilainya dapat berubah-ubah. Ciri-ciri itu memungkinkan untuk dilakukan pengukuran, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

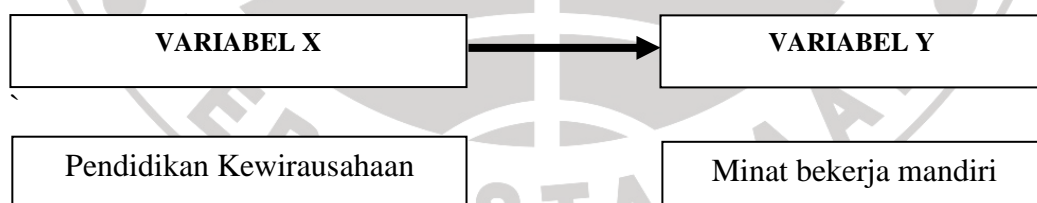
1. Variabel Bebas (X)

“Variabel Bebas adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitas atau pengaruhnya terhadap variabel terikat.” (Sudjana 2004 : 24). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah : “Pendidikan Kewirausahaan”.

2. Variabel Terikat (Y)

“Variabel terikat adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, atau respon dari variabel bebas.” (Sudjana 2004 : 24). Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah : “Minat bekerja mandiri”

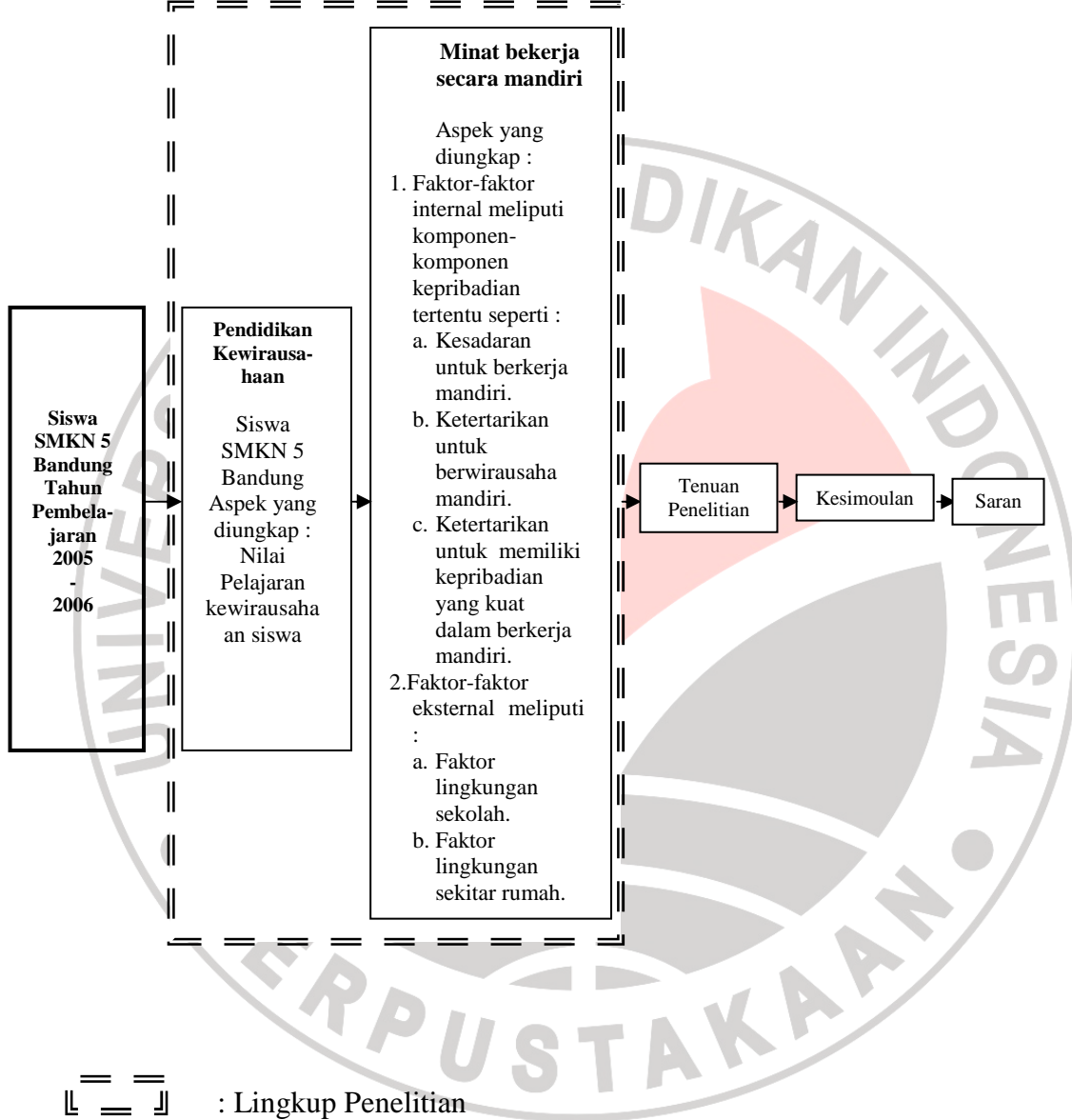
Adapun hubungan kedua variabel tersebut dapat digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Hubungan Antara Variabel Penelitian

C. Paradigma Penelitian

Untuk memperjelas langkah penelitian serta alur berpikir seorang penulis, maka diperlukan adanya paradigma penelitian.



Gambar 3.2 Paradigma Penelitian

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi perhatian penelitian.

Menurut Sudjana (1992: 161) menyatakan :

“populasi ialah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil perhitungan ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai ciri-ciri tertentu dari semua anggota kumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya“.

Berdasarkan hal tersebut populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 2 SMKN 5 Bandung tahun pembelajaran 2005-2006 sebanyak 120 orang, yang terbagi dalam empat kelas.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2000: 57). Teknik penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik sampel *Probability Sampling* dimana teknik sampling ini memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Adapun teknik yang diambil dari teknik *Probability Sampling* adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan apabila populasi mempunyai anggota/unsur yang berstrata secara proporsional. Sugiono (2000: 59)

Sampel pada penelitian ini diambil dari satu kelas, sehingga sampel yang diambil adalah siswa kelas 2 sebanyak 36 orang.

E. Data dan Sumber Data Penelitian

Data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data nilai pendidikan kewirausahaan siswa kelas 2 di SMKN 5 Bandung tahun pembelajaran 2005-2006.
2. Data minat berkerja secara mandiri pada siswa kelas 2 di Bandung tahun pembelajaran 2005-2006 yang diperoleh dari jawaban angket yang diberikan..

Adapun Sumber data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Siswa kelas 2 di SMKN 5 Bandung tahun pembelajaran 2005-2006, sebagai responden pengisi angket penelitian.
2. SMKN 5 Bandung, berupa dokumen nilai akhir siswa setelah mengikuti pendidikan atau pelajaran kewirausahaan pada siswa kelas 2 tahun pembelajaran 2005-2006.

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik yang penulis gunakan untuk membuktikan hipotesis. Teknik tersebut antara lain :

a. Angket

Angket yaitu cara pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan yang disampaikan kepada responden secara tertulis. Pengertian angket menurut Arikunto (1995 : 124) adalah “angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang

digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui”.

Angket dalam penelitian ini merupakan pengumpul data utama, yaitu untuk mendapatkan data berupa skor mentah tentang minat siswa untuk bekerja secara mandiri setelah lulus atau menyelesaikan masa studinya disekolah.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dimaksudkan untuk memperoleh data dari sumber informasi yang berkaitan dengan masalah ini. Ali dalam bukunya mengemukakan sebagai berikut :

“Yang dimaksud dengan teknik dokumentasi adalah cara untuk memperoleh data dari sumber informasi yang berhubungan dengan dokumen, baik resmi maupun yang tidak resmi dalam bentuk laporan, statistik, surat-surat resmi, buku harian dan sebagainya, baik yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan”. (Ali, 1979 : 42).

Dalam penelitian ini menggunakan dokumen nilai akhir di raport siswa pada pelajaran kewirausahaan.

c. Studi Literatur

Studi literatur adalah langkah yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang teori-teori pendekatan dan konsep-konsep yang erat hubungannya dengan permasalahan yang sedang diteliti.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah daftar nilai kewirausahaan dengan angket minat bekerja secara mandiri atau berwiraswasta secara mandiri. Prosedur yang akan dilakukan dalam penyusunan angket dan setelah angket tersusun adalah sebagai berikut.

a. Langkah-langkah penyusunan angket

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan angket.
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran angket dan menetapkan aspek-aspek yang akan diukur.
- 3) Menjabarkan setiap variabel menjadi subvariabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- 4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus menentukan jenis analisis.
- 5) Menyusun urutan pertanyaan-pertanyaan.
- 6) Membuat format yang memudahkan responden dalam mengisinya dan tidak menimbulkan kesan seolah-olah sedang dites.
- 7) Membuat petunjuk pengisian yang dibuat sesuai dengan format yang mencerminkan cara mengisi.

Angket yang digunakan adalah angket tertutup, artinya alternatif jawabannya sudah disediakan. Responden hanya memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapatnya. Bentuk angket disusun menurut skala Likert. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sugiyono (2000 : 67) adalah sebagai berikut : “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial”.

Skala Likert terdiri dari lima alternatif jawaban. Setiap jawaban diberi skor satu sampai lima untuk pernyataan yang berbentuk negatif dan bergerak dari lima ke satu untuk pernyataan yang berbentuk positif.

Tabel 3.1 Skala Jawaban Angket

Arah Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Hampir Tidak Pernah	Tidak Pernah
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber : Sugiyono (2000 : 67)

b. Uji Coba Instrumen

Langkah-langkah yang ditempuh setelah angket tersusun sebelum digunakan untuk pengumpulan data, dilakukan uji coba angket. Langkah ini ditempuh karena angket yang telah disusun belum merupakan angket yang baku.

Setiap alat ukur atau instrumen yang baik memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Cara untuk mengetahui apakah angket itu mempunyai validitas dan reliabilitas yang baik, alat ukur tersebut harus ditimbang para ahli atau lebih baik diujicobakan dulu.

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk keperluan perhitungan data-data yang didapat digunakan persamaan-persamaan statistik dan selanjutnya dinamakan analisis statistik melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1) Validitas Data

Suatu alat ukur dapat dikatakan baik jika alat ukur tersebut valid. Validitas menurut Arikunto (1995: 160), “instrumen penelitian dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Instrumen yang valid memiliki validitas tinggi”.

Pengujian validitas alat pengumpul data dilakukan dengan cara analisis butir, sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pengumpul data digunakan persamaan -

korelasi *product moment pearson*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x_i \cdot y_i - \sum x_i \cdot \sum y_i}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \dots\dots\dots(3.1)$$

Sumber : (Arikunto, 1995 : 157)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum x_i$ = jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

$\sum y_i$ = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden

n = jumlah responden uji coba

Selanjutnya hasil dari koefisien korelasi itu dikonsultasikan dengan memakai rumus uji t, yakni :

$$t = r \sqrt{\frac{(n-2)}{(1-r^2)}} \dots\dots\dots(3.2)$$

Sumber :(Sudjana, 1992: 380)

Keterangan : t = uji signifikansi korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden uji coba

Uji validitas dikenakan pada tiap item tes dan validitas item akan terbukti jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka item tes itu tidak signifikan atau tidak valid.

2) Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan, suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Pengujian reliabilitas alat pengumpul data berupa angket menggunakan rumus Alpha. Langkah-langkah untuk mencari reliabilitas dari tiap item alat ukur variabel adalah sebagai berikut.

a) Mencari varians tiap butir

$$\delta_n^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (3.3)$$

Sumber : (Arikunto, 1995 : 171)

Keterangan:

δ_n^2 = harga varians tiap butir (item)

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden setiap itemnya

$(\sum x)^2$ = kuadrat jumlah skor seluruh responden dari tiap itemnya

n = jumlah responden

b) Menjumlahkan harga varians tiap butir (δ_n^2) menjadi jumlah harga varians tiap butir ($\sum \delta_n^2$)

c) Menghitung varians total

$$\delta_i^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n} \quad \dots\dots (3.4)$$

Sumber : (Arikunto, 1995 : 173)

Keterangan:

δ_i^2 = harga varians total

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$(\sum y)^2$ = kuadrat jumlah skor total

n = jumlah responden

d) Menghitung reliabilitas angket dengan rumus *Alpha*

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_n^2}{\delta_i^2} \right] \quad \dots\dots(3.5)$$

Sumber : (Arikunto, 1995 : 173)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas alat ukur

k = banyaknya butir soal (item)

e) Menafsirkan harga r_{11} pada indeks korelasi

Tabel 3.2 Interpretasi nilai r_{11}

Koefisien (r)	Interpretasi
$0,800 \leq r_{11} < 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r_{11} < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r_{11} < 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r_{11} < 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r_{11} < 0,200$	Sangat rendah

Sumber : Siregar (2001: 232)

Selanjutnya untuk menguji signifikansi tingkat reliabilitas alat pengumpul data tersebut, digunakan rumus uji-t.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots(3.6)$$

Sumber : (Sujana, 1992 : 380)

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus uji-t tersebut, kemudian dikonsultasikan dengan menggunakan harga t dalam tabel ($dk = n - 2$). Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95%, dinyatakan signifikan atau reliabel.

H. Analisis Data Penelitian

Analisis data pada penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang diajukan, apakah diterima atau ditolak. Berdasarkan pertimbangan hipotesis yang diuji, tujuan penelitian, jenis data dan variabel penelitian, penulis mengambil pendekatan statistik untuk mengolah data.

1. Langkah-langkah Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini diarahkan untuk menguji hipotesis dan menjawab perumusan masalah yang diajukan. Prosedur analisis data ditempuh melalui beberapa langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung atau memeriksa kelengkapan dan kebenaran data yang diperoleh dari dokumentasi maupun lembar jawaban tes tertulis yang telah diisi responden.
- b. Memberi skor pada kedua variabel, yakni Minat Berwiraswasta Bengkel Otomotif. Cara yang digunakan yakni mengubah jawaban angket menjadi skor jawaban skala Likert dengan memberikan bobot nilai pada setiap item pertanyaan angket.
- c. Mengubah data mentah menjadi data baku (Z_{score} dan T_{score})

(1) Menentukan nilai rata-rata hitung dan standar deviasi

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \dots\dots\dots(3.7)$$

Sumber : (Sudjana, 1992:67)

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \dots\dots\dots(3.8)$$

Sumber : (Sudjana, 1992:93)

(2) Menghitung angka baku

$$Z_{Score} = \frac{x_i - \bar{x}}{S} \text{ dan } T_{Score} = 10.Z_{Score} + 50 \dots\dots\dots(3.9)$$

Sumber : (Sudjana, 1992:99)

d. Memeriksa kondisi distribusi data

Hal itu akan memberikan keakuratan menentukan uji statistik yang akan dipakai. Uji normalitas data dapat memberikan kesimpulan mengenai kondisi data tiap variabel, agar dapat memilih jenis uji statistiknya.

2. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas distribusi frekuensi. Langkah-langkah uji normalitas distribusi variabel X dan variabel Y, seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (1992 : 47).

1) Menentukan Rentang Skor (r)

$$r = \text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}$$

2) Menentukan Banyak Kelas Interval (k)

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

3) Menentukan Panjang Interval (P)

$$P = \frac{r}{k}$$

4) Menentukan Daftar Distribusi Frekuensi variabel X dan variabel Y

Tabel 3.3 Tabel Distribusi Frekuensi

No.	Kelas Interval	F_i	X_i	$F_i \cdot X_i$	M	$(X_i - M)$	$X_i - M)^2$	$F_i(X_i - M)^2$	SD
1									
...									
K									
Jumlah									

Sumber : Sudjana (1992 : 47).

5) Menghitung Mean (rata-rata) variabel X dan variabel Y

$$M = \frac{\sum FiXi}{\sum Fi} \quad \dots\dots(3.10)$$

Sumber : Sudjana (1992 : 47).

Keterangan : M = Mean (rata-rata)

Fi = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

Xi = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

6) Menentukan Simpangan Baku (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum Fi(Xi - M)^2}{n - 1}} \quad \dots\dots(3.11)$$

Sumber : Sudjana (1992 : 47).

Keterangan : SD = Simpangan baku

M = Rata-rata (Mean)

Fi = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

Xi = Tanda kelas interval atau nilai tengah interval

n = Jumlah responden

7) Menghitung Harga Baku (Z)

$$Z = \frac{(Bk - \bar{X})}{SD} \quad \dots\dots(3.12)$$

Sumber : Sudjana (1992 : 47).

Keterangan : Z = Harga baku X = Mean (rata-rata)

BK = Batas kelas SD = Simpangan baku

8) Menghitung Luas Interval (L)

$$L = Z_{\text{tabel 2}} - Z_{\text{tabel 1}}$$

9) Menghitung Frekuensi Ekspektasi (E_i)

$$E_i = n \times L$$

10) Menghitung Chi-Kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots(3.13)$$

Sumber : Sudjana (1992 : 47).

Keterangan : χ^2 = Chi-kuadrat

O_i = Frekuensi pengamatan

F_i = Frekuensi yang diharapkan

11) Membuat Tabel Uji Normalitas untuk variabel X

Tabel 3.4 Perhitungan Chi-Kuadrat

No	Interval	frek _{peng} (O_i)	Batas Kelas	Zbaku	Ztabel	Luas Batas	f _{harapan} (E_i)	Chi- Kuadrat
1	-							
2	-							
...	-							
K	-							
Σ								

Sumber : Sudjana (1992 : 47).

12) Hasil perhitungan χ^2_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga χ^2_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut.

- a) Tingkat kepercayaan 95%
- b) Derajat kebebasan (dk = k-3)
- c) Apabila χ^2_{hitung} lebih kecil χ^2_{tabel} , berarti variabel X dan variabel Y berdistribusi normal

3. Menghitung Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel.

Koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui korelasi antara dua variabel yang berjenis interval dan berdistribusi normal adalah dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Pearson yang dirumuskan sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x_i y_i - \sum x_i \cdot \sum y_i}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \dots\dots\dots(3.14)$$

Sumber: (Sudjana, 1992:369)

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien yang dicari
- N = Banyaknya subjek pemilik nilai
- X = Nilai variabel X
- Y = Nilai variabel X

4. Menguji hipotesis penelitian

Pengujian koefisien korelasi yang diperoleh tersebut dapat menggunakan uji t, dengan memakai persamaan berikut.

$$t_h = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}} \quad \dots\dots\dots(3.15)$$

Sumber : (Sudjana, 1992 : 380)

Kriteria pengujian : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima

Pengujian adalah menerima hipotesis, jika t hasil perhitungan lebih besar dibandingkan dengan t dari daftar distribusi t berdasarkan $dk = n - 2$ dan taraf nyata yang dipilih.

5. Menguji Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya hubungan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Koefisien detrmisasi dirumuskan $KD = r^2 \times 100 \%$.

Yang mana r merupakan koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y.