

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah penafsiran terhadap judul dan ruang lingkup masalah yang diyeliti maka perlu dijelaskan beberapa istilah sehingga terdapat kesamaan landasan berfikir antara peneliti dengan pembaca berkaitan dengan judul penelitian, yaitu Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Prestasi Belajar Di SMK Negeri 11 Kota Bandung.

1. Pengaruh

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia pengaruh adalah “daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda atau sebagainya, yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang”.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pengaruh adalah daya yang mempengaruhi variabel X (pengelolaan kelas) terhadap variabel Y (prestasi belajar).

2. Pengelolaan Kelas

Pengelolaan kelas dalam penelitian ini didefinisikan peneliti sebagai kemampuan guru dalam mengatur proses belajar mengajar secara sistematis mulai dari kondisi fisik, kondisi soiso emosionsl dan kondisi organisasional agar situasi atau kondisi proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan tujuan kurikuler dapat tercapai.

3. Prestasi Belajar Siswa

Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini didefinisikan peneliti sebagai kemampuan yang diperoleh siswa berupa sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai hasil dari proses belajar siswa dalam suatu periode tertentu yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport

Uraian tersebut dapat dilihat secara lebih jelasnya melalui tabel kisi-kisi penelitian berikut:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item
Pengelolaan Kelas (Variabel X)	A. Kondisi fisik	a. Pengaturan ruang, alat dan media pembelajaran	1,2,3
		b. Pengaturan tempat duduk	4,5
		c. Menyediakan dan memanfaatkan media, sumber dan alat pembelajaran	6,7
	B. Kondisi sosio emosional	a. Tipe kepemimpinan	8,9
		b. Sikap guru	10,11,12, 13
		c. Suara guru	14,15
		d. Pembinaan hubungan baik	16
	C. Kondisi organisasi onal	a. Pengorganisasian kelas	17,18,19, 20
		b. Pembinaan	21,22
		c. Pengawasan kelas	23
		d. Memotivasi kelas	24,25,26
Prestasi Belajar Siswa (Variabel Y)	Nilai Raport Siswa		

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan sesuatu cara yang digunakan dalam mengumpulkan serta mengolah data-data yang diperlukan dalam mencapai tujuan penelitian. Metode merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan masalah yang terjadi pada masa sekarang, sebagaimana yang dikemukakan Muhammad Ali (1992:120) bahwa : “metode deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang dihadapi pada situasi sekarang”.

Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam meneliti dengan cara mengukur indikator-indikator variable sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan kesimpulan penelitian.

Meskipun metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif merupakan cara yang utama untuk melakukan penelitian ini, namun penelitian ini tidak mengabaikan cara lain untuk menunjang validitas instrumen pengumpulan data dan memperdalam kajian terhadap masalah penelitian. Penggunaan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dilengkapi dengan studi kepustakaan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang

didukung oleh studi kepustakaan, sehingga hasilnya akan lebih sesuai dengan pokok permasalahan dan tujuan penelitian yang diharapkan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, kegiatan melakukan pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dilakukan karena dengan mengumpulkan data akan diketahui karakteristik dari elemen-elemen yang menjadi subjek dari penelitian. Hal ini senada dengan pendapat Sugiyono (2011:61) yang menyatakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. sebagaimana dikemukakan oleh Moh. Ali (1992:5) bahwa “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang diteliti”. Sementara itu Hadari Nawawi (1989:141) mengungkapkan bahwa :

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian

Sementara menurut Suharsimi Arikunto (2002:108) menyatakan bahwa : ”Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dari pendapat-

pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu sehingga mudah untuk diteliti dan dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Sesuai dengan penelitian ini, yang menjadi populasi dalam penelitian ini berupa manusia, yaitu siswa di SMK Negeri 11 Kota Bandung dengan jumlah siswa sebanyak 1862. Dengan rincian sebagai berikut :

Table 3.2
Jumlah Siswa SMK Negeri 11 Kota Bandung

KOMPETENSI KEAHLIAN	KELAS X			KELAS XI			KELAS XII			TOTAL
	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	
Teknik Komputer Jaringan	15	19	34	18	16	34	22	15	37	105
Rekayasa Perangkat Lunak	78	52	130	61	79	140	49	64	113	383
Multimedia	27	41	68	20	48	68	30	48	78	214
Akuntansi	10	135	145	24	171	195	6	110	116	456
Administrasi Perkantoran	7	140	147	2	193	195	0	71	71	413
Pemasaran	14	92	106	17	94	111	16	58	74	291
Jumlah	151	479	630	142	601	743	123	366	489	1862

2. Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Sugiono yaitu :“sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Penentuan sampel yang digunakan sebagai sumber data harus representatif. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil.

Untuk menentukan besarnya sampel yang menjadi unit penelitian digunakan rumus Taro Yamane yang dikemukakan oleh Akdon (2005:107) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d² = Presisi yang diterapkan

Penulis mengambil rumus ini dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representatif dan proporsional serta melalui proses yang sederhana, tidak melibatkan parameter populasi yang tidak diketahui.

Berdasarkan rumus di atas, diketahui jumlah populasi siswa pada SMK Negeri 11 Kota Bandung berjumlah (N) = 1862 orang dan tingkat presisi yang diterapkan = 10% maka jumlah sampel sebagai berikut :

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

$$n = \frac{1862}{(1862)(0,1)^2+1}$$

$$n = \frac{1862}{19,62} = 94,90361 \sim 95 \text{ responden}$$

Dari perhitungan di atas, maka sampel yang diperoleh untuk penelitian sebanyak 95 responden yang semuanya adalah siswa di SMK Negeri 11 Kota Bandung.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Menentukan alat pengumpul data

Alat yang dibuat untuk memperoleh data harus dapat mengukur variable yang akan dikaji dalam penelitian tersebut. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini disusun dalam bentuk kuesioner atau angket secara terstruktur dengan menggunakan skala *Likert* dan ukuran sikap yang digunakan adalah Tidak Pernah, Jarang, Kadang-kadang, Sering, Selalu. Instrument ini digunakan untuk mengukur pemahaman pada variable pengelolaan kelas yang dilakukan guru di SMK Negeri 11 Kota Bandung.

Adapun prestasi belajar siswa yang digunakan untuk bahan perhitungan dalam penelitian ini, yaitu nilai raport siswa yang dijadikan sampel. Variable serta indikator yang diukur dalam penelitian ini yaitu variable pengelolaan kelas dan variable prestasi belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini.

Table 3.3
Kerangka Penyusunan Instrumen

Variabel	Indikator	Alat Ukur	Nomor Pertanyaan	Responden
Pengelolaan Kelas	Kondisi fisik	Angket	1 s.d 8	Siswa
	Kondisi sosio emosional		9 s.d 18	
	Kondisi organisasional		19 s.d 33	

a. Angket

Menurut Sugiyono (2011: 148) instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena itu disebut sebagai variabel penelitian. Adapun instrument dalam penelitian ini adalah angket. Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto, 2002: 151).

Adapun keuntungan lain yang diperoleh apabila pengumpulan data dalam penelitian menggunakan angket, seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (2002:140) diantaranya :

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- 3) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu menjawab
- 5) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Suharsimi Arikunto (2002:231) mengemukakan bahwa metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan sebagainya. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dari

bahan-bahan laporan, buku, raport, dan media cetak lain yang berhubungan dengan konsep dan pembahasan yang diteliti.

2. Menyusun alat pengumpul data

Dalam menyusun alat pengumpul data (angket/instrument), peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu Pengelolaan Kelas dan Prestasi Belajar Siswa,
- b. Menentukan indikator dari variabel tersebut dan mengidentifikasi sub indikatornya,
- c. Menyusun kisi-kisi penelitian yang terdiri dari indikator dan sub indikator yang dianggap penting dan berkaitan dengan tiap variabel.
- d. Membuat daftar pernyataan dari masing-masing variabel yang merupakan penjabaran dari sub indikator disertai dengan alternatif jawaban.
- e. Menetapkan kriteria penilaian untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala likert, yaitu dengan alternatif jawaban sebanyak lima option, yaitu sebagai berikut

Tabel 3.4
Alternatif Jawaban dan Bobot Nilai

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Selalu (SL)	5
Sering (SR)	4
Kadang-kadang (KD)	3
Jarang (JR)	2
Tidak Pernah (TP)	1

3. Uji coba alat pengumpul data

Pelaksanaan uji coba instrument penelitian tersebut dilakukan kepada responden yang dianggap identik dengan sampel penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan serta untuk menghilangkan keraguan-keraguan dari responden untuk memahami pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

a. Uji validitas alat pengumpul data

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. (Suharsimi Arikunto, 2002: 168)

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment*. Dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien butir validitas yang dianalisis

N = Banyaknya responden

- X = Skor responden untuk item pernyataan
 Y = Skor total responden untuk keseluruhan item
 $\sum X$ = Jumlah skor pertama
 $\sum Y$ = Jumlah skor kedua
 $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian skor pertama dan kedua
 $\sum X^2$ = Jumlah hasil kuadrat skor pertama
 $\sum Y^2$ = Jumlah hasil kuadrat skor kedua

(Suharsimi Arikunto, 2002 :170)

Interpretasi terhadap korelasi didasarkan pada patokan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011:178), bahwa:

Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 keatas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi berdasarkan analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut memiliki validitas konstruksi yang kuat.

Sedangkan patokan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini berdasarkan taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% sehingga batas minimal yang terdapat dalam r tabel adalah 0,361 dengan jumlah responden 30 orang. Sehingga ketentuan yang diperoleh adalah:

- 1) Jika r hitung $>$ dari r tabel, maka butir soal memiliki validitas konstruksi yang baik.
- 2) Jika r hitung $<$ dari r tabel, maka butir soal tersebut tidak memiliki validitas konstruksi yang kurang baik.

Selanjutnya, untuk mengetahui validitas instrumen maka dilakukan uji coba instrumen (angket). Uji validitas ini dilakukan sekaligus dengan melakukan uji reliabilitas instrumen (angket). Uji validitas dilakukan oleh 30 responden yang keseluruhannya adalah siswa di SMK Profita

Adapun hasil dari uji validitas dan reliabilitas instrumen (angket) ini, adalah sebagai berikut.

Validitas Variabel X (Pengelolaan Kelas)

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus diatas. Terdapat 26 item yang valid dan 7 item yang tidak valid. Item yang tidak valid tersebut dapat diperbaiki atau dibuang, dan pada penelitian ini semua item yang tidak valid tersebut yaitu direduksi atau dibuang, karena item yang tidak valid tersebut telah terwakili oleh item lain yang valid.

Tabel 3.5
Rekapitulasi hasil uji validitas variabel X

No.	r Hitung	r Tabel	Hasil
1.	0.99	0,361	Valid
2.	0.64	0,361	Valid
3.	0.19	0,361	Tidak Valid
4.	1.00	0,361	Valid
5.	0.41	0,361	Valid
6.	0.51	0,361	Valid
7.	0.41	0,361	Valid
8.	0.48	0,361	Valid
9.	0.95	0,361	Valid
10.	0.57	0,361	Valid
11.	1.09	0,361	Valid
12.	0.85	0,361	Valid
13.	0.61	0,361	Valid
14.	0.73	0,361	Valid
15.	0.73	0,361	Valid
16.	0.84	0,361	Valid
17.	0.52	0,361	Valid
18.	-0.01	0,361	Tidak Valid
19.	0.30	0,361	Tidak Valid
20.	0.16	0,361	Tidak Valid
21.	0.58	0,361	Valid
22.	0.37	0,361	Valid

23.	0.74	0,361	Valid
24.	0.35	0,361	Tidak Valid
25.	0.52	0,361	Valid
26.	0.53	0,361	Valid
27.	0.62	0,361	Valid
28.	0.17	0,361	Tidak Valid
29.	0.37	0,361	Valid
30.	0.44	0,361	Valid
31.	0.80	0,361	Valid
32.	0.30	0,361	Tidak Valid
33.	0.80	0,361	Valid

Adapun ketujuh item yang tidak valid dan dihapuskan, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.6
Item Pertanyaan yang direduksi

No Item	PERTANYAAN
3	Guru memeriksa kelengkapan alat-alat praktikum atau belajar siswa
18	Guru peduli dan memahami masalah, kebiasaan dan keinginan siswa
19	Guru mengemukakan tujuan pembelajaran sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai
20	Guru menentukan kegiatan belajar siswa yang akan dilakukan, misalnya: belajar kelompok/diskusi, individu, praktikum, dan lain-lain
24	Guru memberikan bantuan dan arahan dalam penentuan struktur organisasi kelas
28	Guru berada di kelas ketika siswa mengerjakan pekerjaan di kelas
32	Guru memberikan hasil tes atau nilai ujian yang diperoleh siswa

b. Uji reliabilitas alat pengumpul data

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan,

kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tersebut dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda.

Pengujian reliabilitas instrumen dianalisis dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Pengujian reabilitas dilakukan dengan rumus Spearman Brown (*Split Half*) yaitu sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b} \quad (\text{Sugiyono, 2011:359})$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Hasil perhitungan (terlampir) untuk uji reliabilitas variabel X mengenai Pengelolaan Kelas dari perhitungan rumus diatas adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrumen Variabel	Distribusi Data		Kesimpulan
	r hitung	r table	
Variabel X (Pengelolaan Kelas)	0,998	0,361	Reliabel

4. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul sebelum dianalisis maka data harus diolah. Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan dalam

penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mengukur Kecendrungan Umum Skor Responden Dari Masing-Masing Variabel Dengan Rumus Weigthed Means Scored

Teknik WMS ini digunakan untuk menghitung kecenderungan rata-rata dari variabel X dan variabel Y serta menentukan gambaran umum atau kecenderungan umum responden pada variabel penelitian. Adapun rumus WMS adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

- \bar{X} = rata-rata skor responden
- X = jumlah skor dari jawaban responden
- N = jumlah responden

Langkah-langkah yang ditetapkan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala Likert yang nilainya 1 sampai 5
- 2) Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih
- 3) Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikaitkan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri
- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom

- 5) Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi hasil:

Tabel 3.8
Kriteria Konsultasi Hasil WMS

Nilai	Keterangan
4,01-5,00	Sangat tinggi
3,01-4,00	Tinggi
2,01-3,00	Cukup tinggi
1,01-2,00	Rendah
0,01-1,00	Sangat rendah

- b. Mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel penelitian

$$T_i = 50 + 10 \left[\frac{(X_i - \bar{X})}{S} \right] \quad (\text{Akdon, 2005:86})$$

Keterangan:

T_i = skor rata-rata yang dicari

X_i = data skor dari masing-masing responden

\bar{X} = rata-rata

S = simpangan baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, terlebih dahulu perlu diketahui hal-hal sebagai berikut:

- 1) Mencari rata-rata data sampel dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Akdon, 2005:38})$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata untuk

$\sum Xi$ = Jumlah data

n = Jumlah sampel

2) Menentukan simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}} \quad (\text{Akdon, 2005:77})$$

Keterangan:

S = simpangan baku

$\sum X$ = Jumlah data

n = jumlah sampel

c. Uji Normalitas Data

Uji normalitas distribusi data dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya penyebaran data yang ada. Hasil pengujian terhadap normalitas distribusi data akan berpengaruh pada teknik statistik yang digunakan. Winarno Surakhmad (1994:95) menjelaskan bahwa:

“Tidak semua populasi (maupun sampel) menyebar secara normal. Dalam hal ini digunakan teknik yang (diduga) menyebar normal. Teknik statistik yang dipakai sering disebut teknik parametrik, sedangkan untuk penyebaran yang tidak normal dipakai teknik non parametrik, sebuah teknik yang tidak terikat oleh bentuk penyebaran”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka untuk mengetahui dan menentukan pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas distribusi data dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*.

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (\text{Akdon, 2005:171})$$

Keterangan:

χ^2 = chi kuadrat yang dicari

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

Berikut adalah langkah-langkah dalam perhitungan uji normalitas distribusi data:

- 1) Menentukan rata-rata
- 2) Menentukan Simpangan Baku
- 3) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- 4) Mencari *z-score* untuk batas kelas

$$z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{X}}{s} \quad (\text{Akdon, 2005:169})$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata untuk distribusi

S = Simpangan baku untuk distribusi

- 5) Mencari luas 0-Z dari Tabel Kurve Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas

- 6) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua dan seterusnya
- 7) Mencari f_e diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan n
- 8) Mencari f_o diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi
- 9) Mencari χ^2 dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan

Menentukan keberartian *chi kuadrat*, caranya yaitu dengan membandingkan nilai χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} . Apabila χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$), maka distribusi data dinyatakan tidak normal, dan sebaliknya apabila χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$), maka distribusi data tersebut normal. Berdasarkan tabel Chi-kuadrat pada taraf kepercayaan 95% dengan derajat kebebasannya (dk-2).

d. Perhitungan Koefisien Korelasi

1) Korelasi Sederhana

Analisis koefisien korelasi merupakan studi yang membahas tentang derajat hubungan antara variabel-variabel. Berdasarkan hasil uji normalitas data, menghasilkan bahwa data variabel X berdistribusi tidak normal dan variabel Y berdistribusi normal sehingga teknik yang digunakan adalah teknik statistik non parametrik. Dalam statistic non parametrik, pengujian

hipotesisnya menggunakan korelasi *Spearman Rank*. Rumus *Spearman Rank* (Sugiyono, 2011:245) adalah:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = Koefisien korelasi Spearman Rank

d_1 = Beda antara 2 pengamatan berpasangan

N = Total pengamatan

Karena korelasi Spearman Rank bekerja dengan data ordinal, maka data tersebut terlebih dahulu harus diubah menjadi data ordinal kedalam bentuk rangking. Untuk menginterpretasikan angka ini perlu dibandingkan dengan tabel nilai-nilai rho jika hasil rho hitung ternyata lebih besar daripada rho tabel baik untuk taraf kesalahan 5% maupun 1%. Hal ini berarti terdapat kesesuaian yang nyata atau signifikan.

Hipotesis penelitian yang diajukan adalah hipotesis alternatif, sedangkan untuk keperluan analisis statistik hipotesisnya berpasangan antara hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis alternatif adalah terdapat kesesuaian, sedangkan hipotesis nolnya adalah tidak terdapat kesesuaian karena untuk menguji kesesuaian anatara hipotesis alternatif dengan hipotesis nolnya ini merupakan analisis korelasi Spearman Rank, maka hipotesis statistiknya :

H_0 : $\rho = 0$ (tidak ada kesesuaian)

H_a : $\rho \neq 0$ (ada hubungan atau kesesuaian)

Sebagai bahan untuk interpretasi atas hasil pengujian korelasi, maka ditentukan tolak ukur yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011: 216) sebagai berikut:

Tabel 3.9
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

2) Uji Tingkat Signifikansi

Setelah diketahui gambaran derajat hubungan variabel-variabel maka koefisien korelasi tersebut harus di uji signifikansi (dapat digeneralisasikan) atau tidak dengan membandingkan hasil tersebut dengan r_{tabel} dengan taraf kesalahan yaitu 5%. Untuk mengujinya digunakan rumus uji signifikansi korelasi atau lebih dikenal dengan uji t.

Rumus uji signifikansi korelasi, adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2011:230})$$

Keterangan:

t = Distribusi student dengan dk= (n-2)

r = koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya data

Hipotesis dalam penelitian ini secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$H_0: \beta = 0$ artinya tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

$H_a: \beta \neq 0$ artinya ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah menerima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan menolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikan 95%.

3) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi besaran kuadrat dari koefisien korelasi (r^2) untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Derajat determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya presentase pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), dengan menggunakan rumus

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (\text{Akdon, 2005:188})$$

Menurut **Damodar Gujarati** (1998: 98) dijelaskan bahwa “Koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut, nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < r^2 < 1$).” Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika r^2 semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.

- Jika r^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

