



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian dilandasi oleh metode keilmuan. Dengan cara ilmiah inilah, data yang akan didapatkan adalah data yang bersifat objektif, valid, dan reliabel.

Penelitian dapat dipertanggungjawabkan jika hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian menggunakan metode yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Metode adalah cara yang dipergunakan oleh si peneliti dalam mencapai tujuan penelitian.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Metode penelitian deskriptif artinya “Menuturkan dan menafsirkan data yang ada” (Winarno Surakhmad, 1998: 139). Sementara yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variabel penelitian sehingga diperoleh gambaran diantara variabel-variabel tersebut.

Pendekatan ini digunakan mengingat bahwa penelitian deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada dan penyusunan data, tetapi meliputi pula analisa dan interpretasi tentang arti data tersebut, sehingga pendekatan kuantitatif digunakan

dalam penelitian ini. Adapun tujuan dari pendekatan ini adalah: “Untuk mengukur sesuatu dimensi yang hendak diteliti” (Winarno Surakhmad, 1998: 139)

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi yang akan menjadi objek penelitian atau karakteristik-karakteristik yang oleh peneliti kontrol, dimanipulasi atau observasi untuk tujuan penelitian.

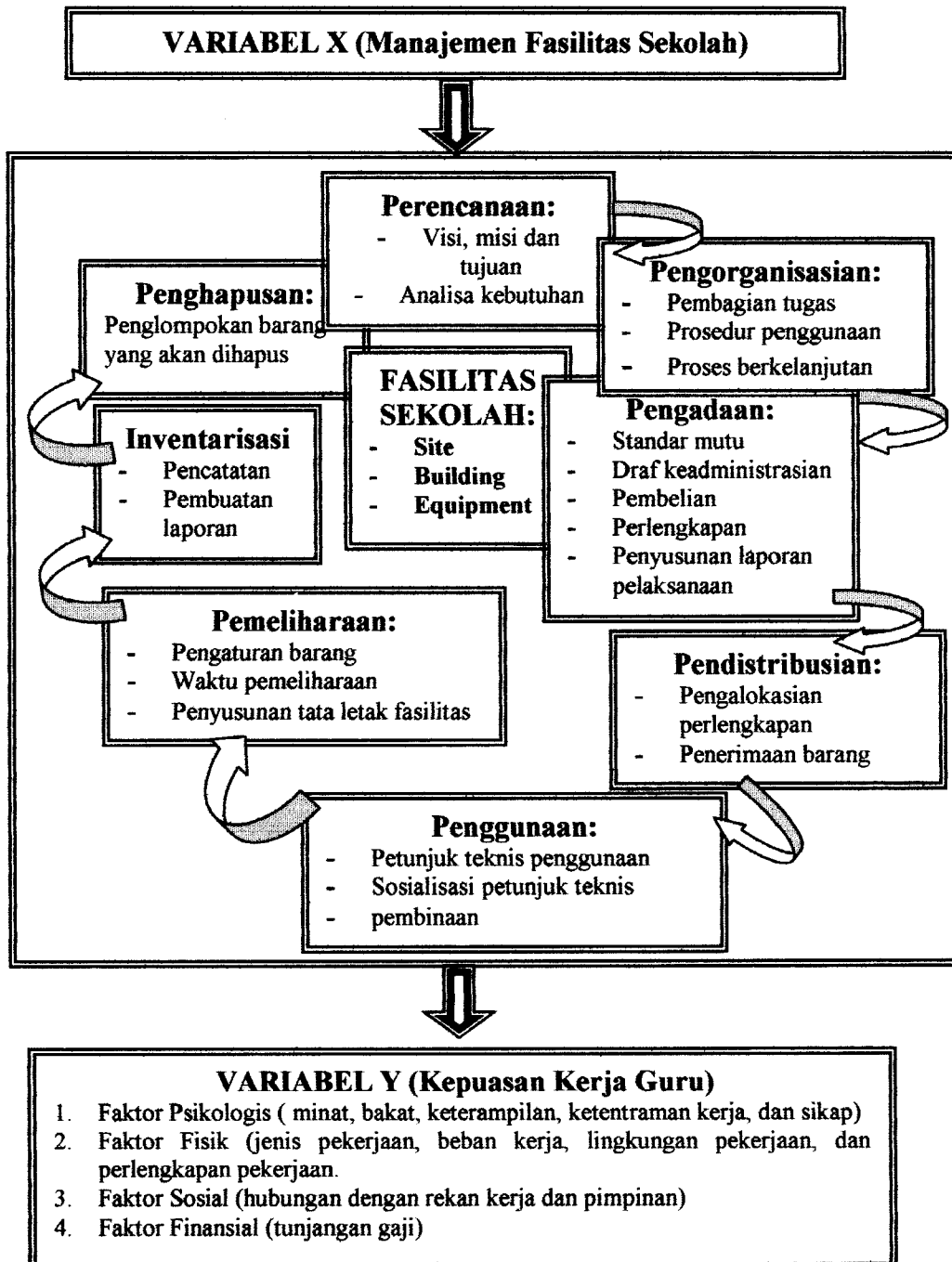
Pendapat tentang variabel, Suharsimi Arikunto (2002:33) menyatakan bahwa, “ada variabel yang mempengaruhi dan variabel akibat”. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas. Sedangkan variabel akibat disebut variabel tak bebas, variabel tergantung, variabel terikat.

Berdasarkan pada pengertian di atas, maka ditetapkan variabel-variabel yang berkaitan dengan masalah penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (X) adalah Manajemen Fasilitas Sekolah di SMKN 5 Bandung
- b. Variabel terikat (Y) adalah Kepuasan Kerja Guru di SMKN 5 Bandung.

Kerangka berpikir menunjukkan bahwa manajemen fasilitas di sekolah pada intinya terdiri atas kegiatan yang berbentuk siklus. Kegiatan tersebut disebut dengan proses manajemen, yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengadaan, pendistribusian, penggunaan, pemeliharaan, inventarisasi, dan penghapusan. Adapun kajian manajemen fasilitas sekolah, meliputi: perencanaan fasilitas sekolah, pendistribusian fasilitas sekolah dan penggunaan fasilitas sekolah.

Secara umum paradigma penelitian sebagai kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

3.3 Data dan Sumber Data

Data diperlukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian. Hal ini sangat penting karena menyangkut validitas dan objektivitas dari data tersebut yang berkaitan langsung pada penarikan kesimpulan yang tepat.

Berdasarkan pada penjelasan di atas, maka data yang diperlukan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Data jumlah guru di SMKN 5 Bandung.
2. Data jumlah dan luas bangunan di SMKN 5 Bandung.

Adapun yang menjadi sumber data adalah Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah urusan sarana dan prasarana dan Guru di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Bandung.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Semua sumber data dalam penelitian disebut populasi, seperti apa yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002: 57) bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Hal senada dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1998: 115) bahwa: “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Jadi populasi adalah seluruh sumber data yang dapat memberikan data informasi yang berguna untuk pemecahan dalam penelitian. Hal ini seperti apa yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002: 55) bahwa “Populasi bukan sekedar

jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dapat dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek itu”.

Dengan mengacu kepada uraian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru yang berada di SMKN 5 Bandung dengan jumlah guru seluruhnya sebanyak 50 orang dan satu orang kepala sekolah..

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:112) mengenai penarikan sampel adalah sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Dari pendapat tersebut maka untuk sampel penelitian diambil semua guru yang berjumlah 50 orang, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian diperkuat alat pengumpul data yang tepat sehingga data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan. Adapun alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Angket

Pengumpulan data dengan menggunakan angket memiliki beberapa keuntungan. Hal ini dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (1998: 141), sebagai berikut:

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- 2) Dapat dijadikan secara serentak kepada banyak responden.
- 3) Dapat dijawab oleh beberapa 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 standar sehingga bagi semua reponden diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala Likert untuk mengumpulkan data variabel X (Manajemen Fasilitas Sekolah) dan Variabel Y (Kepuasan Kerja Guru).

b. Wawancara

“Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data” (Moh. Ali, 1982: 83). Selain mengemukakan definisi, dikemukakan juga bahwa dalam kegiatan penelitian kependidikan wawancara dapat dijadikan suatu alat yang cukup efektif.

c. Observasi dan Studi Dokumentasi

Selain angket dan wawancara, observasi pun dilakukan dalam penelitian ini. Dengan observasi, peneliti memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang manajemen fasilitas Sekolah dan kepuasan kerja guru.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menyusun alat pengumpul data, adalah:

- 1) Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Manajemen Fasilitas Sekolah) dan variabel Y (Kepuasan Kerja Guru).
- 2) Menetapkan indikator dan sub indikator dari masing-masing variabel.
- 3) Penyusunan kisi-kisi instrumen

- 4) Menyusun pertanyaan-pertanyaan disertai alternatif jawaban berdasarkan indikator dan variabel.
- 5) Menetapkan bobot skor untuk masing-masing jawaban baik variabel X maupun variabel Y. Adapun skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert dengan bentuk checklist yang nilainya berkisar 1 sampai 4. Hal ini dijelaskan oleh Sugiyono (2002: 73-74) bahwa “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Adapun perincian nilai dan alternatif jawaban angket dapat di lihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Skala Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban		
Variabel X	Bobot Nilai	Variabel Y
Selalu	4	Selalu
Sering	3	Sering
Kadang-kadang	2	Kadang-kadang
Tidak Pernah	1	Tidak Pernah

Hal ini diperkuat oleh Suharsimi Arikunto (1998: 229) bahwa sebelum kuesioner disusun terdapat beberapa prosedur yang harus dilalui, diantaranya:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- 3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- 4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

3.5.1 Uji Validitas Instrumen

Untuk pengujian validitas tiap butir item menggunakan rumus *Product Moment Correlation*. Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan

membuktikan hipotesis item-item soal bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih adalah sama. Adapun rumus *Product Moment Corelation* yang dikemukakan Peterson (Sugiyono, 2002: 213), sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{N \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

- r_{xy} : korelasi antara variabel X dengan Y
- N : jumlah Responden
- $\sum X_i Y_i$: jumlah perkalian X dan Y
- $\sum X_i$: jumlah skor tiap butir
- $\sum Y_i$: jumlah skor total
- $\sum X_i^2$: jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
- $\sum Y_i^2$: jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

Masrun (Sugiyono, 2002: 106), menjelaskan bahwa untuk menentukan valid tidaknya suatu butir soal memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, hasil perhitungan dibandingkan dengan kriterium sebagai patokan, yaitu:

Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau $r = 0,3$. Jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

3.5.2 Uji Relibilitas Instrumen

Selain instrumen diuji tingkat validitasnya, juga harus di uji tingkat reliabilitasnya. “Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen

yang disusun dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data” (Arikunto, 1998: 170).

Maksud dari “dipercaya” adalah data yang dihasilkan harus memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Untuk menguji reliabilitas instrumen, penulis menggunakan *Slip – Half Methode* (teknik-teknik belah dua) yaitu membagi item soal menjadi dua bagian. Belahan pertama item bernomor ganjil dan belahan kedua item bernomor genap. Setelah itu keduanya dikorelasikan dengan menggunakan *Korelasi Spearman Rank* (Sudjana, 1996: 455). Agar lebih menguji reliabilitas instrumen ini maka perlu ditempuh langkah-langkah berikut ini:

1. Mengelompokkan skor butir soal bernomor ganjil (X) sebagai belahan pertama dan kelompok skor butir soal bernomor genap (Y) sebagai belahan kedua.
2. Untuk selanjutnya dikorelasikan dengan rumus korelasi Spearman dari Sudjana (1996: 455), sebagai berikut:

$$r' = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n-1)} \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

- r' : koefisien korelasi pangkat
 bi^2 : selisih / beda peringkat Xi yang data aslinya berpasangan
 n : banyaknya data

3. Menguji signifikansi koefisien r' (ρ) melalui uji independent antara kedua variabel (Sugiyono, 2002: 234), dengan menggunakan rumus:

$$t = r' \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r'^2}} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan:

- t : koefisien korelasi
 r' : koefisien korelasi pangkat
 n : jumlah responden

Setelah itu uji hasil perhitungan dengan kriteria: terima H_0 jika $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} dengan $dk = (n-2)$ pada tingkat kepercayaan 95%.

3.6 Teknik Analisa Data

Data yang terkumpul tidak akan memberikan banyak arti jika data tersebut disajikan dalam bentuk data mentah, tidak diolah dan dianalisis. Oleh karena itu, maka pengolahan dan analisis data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian untuk memperoleh kesimpulan atas generalisasi tentang masalah yang diteliti, sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Moh. Ali (1982: 151) bahwa:

Pengolahan dan analisis data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama bila diinginkan generalisasi, pengujian hipotesis atau kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti.

Winarno Surakhmad (1994: 109-110), mengemukakan bahwa:

Mengolah data adalah usaha konkrit untuk membuat data “berbicara”, sebab betapapun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam suatu organisasi dan diolah menurut sistem yang baik, niscaya data itu tetap merupakan bahan-bahan yang bisu “seribu bahasa”.

Adapun langkah-langkah dalam mengolah data penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Perhitungan dengan Menggunakan Teknik Weight Means Score

(WMS)

Teknik ini digunakan untuk menentukan kedudukan setiap item, sekaligus untuk menggambarkan keadaan manajemen fasilitas sekolah terhadap kepuasan kerja guru di SMKN 5 Bandung, disesuaikan dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun rumus dari WMS adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \dots\dots\dots (3.4)$$

Keterangan

\bar{X} : nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$: jumlah skor gabungan .

N : jumlah responden (sampel)

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

- a. Memberi bobot untuk setiap alternatif jawaban;
- b. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih;
- c. Mencocokkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikaitkan dengan butir alternatif;
- d. Menghitung skor total item, untuk mencari rata-rata skor dengan mencocokkan pada rumus; dan
- e. Menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban. Kriterianya sebagai berikut:

Tabel 3.2
Tabel Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Interval	Frekuensi	Frekuensi	Kategori
3,01 – 4,00	Selalu	Selalu	Sangat baik
2,01 – 2,00	Sering	Sering	Baik
1,01 – 2,00	Kadang-kadang	Kadang-kadang	Cukup
0,01 – 1,00	Tidak pernah	Tidak pernah	Rendah

- f. Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata dengan mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan di mana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

3.6.2 Pengujian Distribusi Data (Uji Normalitas)

Uji normalitas distribusi dimaksudkan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis parametrik atau non parametrik. Rumus yang digunakan adalah rumus Chi-Kuadrat (χ^2) (Sudjana, 1996: 276), sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan:

- χ^2 : chi-kuadrat
- O_i : frekuensi hasil pengamatan
- E_i : frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Membuat distribusi frekuensi
2. Membuat batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor kanan interval.

3. Mencari Z untuk batas kelas dan rumus:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \dots\dots\dots(3.6)$$

Keterangan:

X : skor batas kelas distribusi

\bar{X} : nilai rata-rata data

S : simpangan baku

4. Mencari luas O – Z dari daftar F
5. Mencari luas setiap interval dengan mencari selisih luas O – Z kelas interval yang berdekatan untuk tanda Z sejenis dan menambah luas O – Z untuk tanda Z yang tidak sejenis.
6. Mencari Ei (frekuensi yang diharapkan) diperoleh dengan cara mengalikan luas interval dengan n.
7. Mencari Oi (frekuensi hasil penelitian) diperoleh dengan cara melihat jumlah setiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi.
8. Mencari Chi-Kuadrat dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan.
9. Menentukan keberartian Chi-kuadrat dengan membandingkan nilai persentil untuk distribusi Chi-Kuadrat.

3.6.3 Pengujian Hipotesis

3.6.3.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi untuk mencari derajat hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dan ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan dalam penelitian ini adalah analisis parametrik dengan menggunakan koefisien

Korelasi Product Moment. Adapun rumusnya menurut Sudjana (1996: 369), sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{N \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \dots\dots\dots(3.7)$$

Keterangan:

- N : Jumlah responden
- $\sum X_i Y_i$: Jumlah perkalian X dan Y
- $\sum X_i$: Jumlah skor tiap butir
- $\sum Y_i$: Jumlah skor total
- $\sum X_i^2$: Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
- $\sum Y_i^2$: Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

Harga r bergerak antara -1 dan +1 ($-1 < r < +1$). Tanda negatif menyatakan adanya korelasi negatif dan tanda positif menyatakan adanya korelasi positif. Dan untuk $r = 0$ ditafsirkan tidak terdapat hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y. Langkah-langkah perhitungan untuk mencari koefisien korelasi r adalah dengan menentukan harga-harga X, Y, XY, X², dan Y² dan memasukkannya ke dalam rumus di atas.

Selanjutnya menafsirkan besarnya koefisien korelasi berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002: 149) sebagai berikut:

- 0,00 – 0,199 : Korelasi sangat rendah
- 0,20 – 0,399 : Korelasi rendah
- 0,40 – 0,599 : Korelasi sedang
- 0,60 – 0,799 : Korelasi kuat
- 0,80 – 1,000 : Korelasi sangat kuat

3.6.3.2 Analisis Regresi X atas Y dan Koefisien Determinasi

Uji Linieritas Regresi untuk mencari pengaruh fungsional antara variabel X (Manajemen Fasilitas Sekolah) dengan variabel Y (Kepuasan Kerja Guru). Adapun rumus yang digunakan untuk analisis regresi menurut (Sudjana, 1996: 312) adalah:

$$\hat{Y} = a + bX \dots\dots\dots(3.8)$$

Keterangan:

- \hat{Y} : harga-harga variabel Y yang diramalkan
- a : harga garis regresi, yaitu apabila $X = 0$
- b : koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y jika satu unit perubahan terjadi pada X.
- X : harga-harga pada variabel X.

Sudjana (1996: 315) menjelaskan untuk mencari harga a dan b dicari dengan rumus, sebagai berikut:

1. Mencari harga-harga $\sum X$, $\sum Y$, $\sum XY$, $\sum X^2$, $\sum Y^2$
2. Menyusun pasangan data untuk variabel X dan Y
3. Mencari persamaan untuk regresi sederhana dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \dots\dots\dots(3.9)$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \dots\dots\dots(3.10)$$

Kemudian untuk mengetahui besarnya prosentase hubungan variabel X dengan variabel Y, penulis menggunakan perhitungan koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = (r^2) \times 100\% \dots\dots\dots(3.11)$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi yang dicari

r : Koefisien korelasi

Pada langkah terakhir adalah pengujian keberartian koefisien korelasi (tingkat signifikansi) dengan menggunakan rumus di bawah ini seperti apa yang dikemukakan oleh Sudjana (1996: 377), sebagai berikut:

$$t = r' \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r')^2}} \dots\dots\dots(3.12)$$

Keterangan :

t : Nilai t yang dicari

r' : Koefisien korelasi

n : Banyaknya data

Selanjutnya nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = (n - 2)$ pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih, dalam hal ini adalah tingkat kepercayaannya 95%. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan hipotesis diterima.