

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini mengemukakan beberapa hal yang akan dilakukan penulis sehingga diperoleh suatu kesimpulan penelitian. Bab ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

- A. Definisi Operasional
- B. Pendekatan dan metoda Penelitian
- C. Populasi dan Sampel Penelitian
- D. Teknik Pengumpulan Data
- E. Teknik Pengolahan Data
- F. Teknik Analisis Data

A. Definisi Operasional

1. Pengembangan Karir

Pengembangan karir, yaitu serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh seorang pegawai dalam rangka meningkatkan serta mengembangkan karirnya. Mangkunegara (2000: 77) mengemukakan pendapatnya mengenai pengembangan karir, bahwa:

Pengembangan karir ialah aktivitas kepegawaian yang membantu pegawai-pegawai merencanakan karir masa depan mereka di organisasi agar organisasi dan pegawai yang bersangkutan dapat mengembangkan diri secara maksimum.

2. Pelatihan Guru

Menurut Hamalik (2005: 10) seperti yang telah dikemukakan pada

BAB II bahwa:

Pelatihan ialah suatu proses yang meliputi serangkaian tindak (upaya) yang dilaksanakan dengan sengaja dalam bentuk pemberian bantuan kepada tenaga kerja yang dilakukan oleh tenaga profesional kepelatihan dalam satuan waktu yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kerja peserta pelatihan dalam bidang pekerjaan tertentu guna meningkatkan efektivitas dan produktivitas dalam suatu organisasi.

Sedangkan ahli lain yang mengungkapkan pendapat mengenai pengertian pelatihan ialah Moekijat (1991: 2) bahwa pelatihan ialah “menyesuaikan orang dengan pekerjaan”.

Berdasarkan pendapat kedua ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan ialah serangkaian kegiatan sistematis yang dilaksanakan secara sengaja dalam rangka meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan seseorang sesuai dengan bidang pekerjaannya. Jadi, pelatihan guru ialah serangkaian kegiatan sistematis yang dilaksanakan secara sengaja dalam rangka meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan guru berdasarkan bidang studi.

3. Kinerja Guru

Seperti yang telah dikemukakan pada BAB II , Bernandin & Russel dalam Sianipar (1999: 4) mengemukakan pengertian mengenai kinerja sebagai berikut: “kinerja adalah hasil dari fungsi suatu pekerjaan atau kegiatan tertentu selama satu periode waktu tertentu”. Kinerja adalah kemampuan kerja yang dimiliki oleh seseorang sesuai dengan bidang pekerjaannya.

4. Kompetensi Mengajar Guru

Kompetensi mengajar guru merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan berbagai metode dan media belajar agar mempermudah murid dalam menerima materi pelajaran tersebut.

B. Pendekatan dan Metode Penelitian

“Metode penelitian data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data” (Akdon dan Hadi,S, 2005: 130). Teknik pengumpulan data diperlukan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel. Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian kepustakaan (Library research)

Yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur, buku-buku maupun sumber lain yang penulis anggap relevan dengan

judul skripsi ini, yang bertujuan untuk memperoleh data teoritis yang dapat menunjang kelancaran penelitian.

2. Penelitian lapangan (Field research)

Yaitu suatu penelitian yang dilakukan secara langsung pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di wilayah Bandung Tengah untuk memperoleh gambaran lebih jelas mengenai pengembangan karir terkait dengan kegiatan pelatihan guru yang akan memberikan kontribusi terhadap kinerja guru, khususnya kinerja mengajar guru.

Adapun metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, mengolah data, menganalisa dan menarik kesimpulan terhadap hasil penelitian tersebut. Pendapat lain mengemukakan bahwa penelitian metode deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. (Nana Sudjana & Ibrahim, 2004:64). Penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sesuai dengan keadaan dan kenyataan yang ada di lapangan pada saat penelitian. Sedangkan pendekatan yang digunakan ialah kuantitatif, yaitu memberikan kesimpulan pada suatu penelitian dengan menggunakan angka-angka.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2002: 57) populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Akdon dan Hadi,S (2005: 96) mengungkapkan pengertian lain mengenai populasi bahwa: “populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Jadi, populasi ialah suatu objek atau subjek dengan karakteristik tertentu dan berada dalam satu wilayah dan berkaitan dengan masalah penelitian.

Berdasarkan pendapat tersebut penelitian ini mengambil populasi jumlah guru SMK Negeri yang berada di wilayah Bandung Tengah yang terdiri dari SMK Negeri 4, SMK Negeri 8, SMK Negeri 3, dan SMK Negeri 15 Bandung dimana masing-masing sekolah memiliki jumlah guru sebagai berikut:

Tabel 3.1

Jumlah guru di SMK Negeri Wilayah Bandung Tengah

No.	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1.	SMK N 4 Bandung	78 guru
2.	SMK N 8 Bandung	75 guru
3.	SMK N 3 Bandung	60 guru
4.	SMK N 15 Bandung	41 guru
TOTAL		254 guru

(Studi dokumentasi pada sekolah terkait)

Jadi jumlah total guru SMK Negeri yang berada di wilayah Bandung Tengah ialah 254 guru, berarti jumlah populasi pada penelitian ini ialah 254 guru.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi” (Arikunto,S, 1998: 117). Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel ialah bagian dari populasi yang memiliki persamaan karakteristik sehingga dapat mewakili populasi.

Untuk menentukan sampel yang akan diambil dari sebuah populasi diperlukan suatu teknik penarikan sampel. Pada penelitian ini teknik

pengambilan sampel yang akan digunakan ialah teknik pengambilan sampel dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane yang dikutip dalam Akdon (2005: 107) sebagai berikut:

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

Keterangan: n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

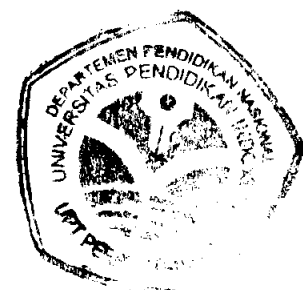
d² = presisi yang ditetapkan. Dimana presisi yang ditetapkan pada penelitian ini ialah 10%.

Jadi jumlah sampel keseluruhan ialah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \\ &= \frac{254}{254 \cdot (0,1)^2 + 1} \\ &= \frac{254}{2,54 + 1} \\ &= \frac{254}{3,54} \end{aligned}$$

= 71,75 dibulatkan menjadi 72 karena perhitungan terhadap manusia tidak dapat berbentuk desimal.

Setelah mengetahui jumlah sampel keseluruhan, yaitu 72 guru maka langkah selanjutnya adalah mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan



sampel ini ke setiap SMK Negeri di Wilayah Bandung Tengah. Untuk mempermudah pengalokasian sampel terhadap SMK dilakukan secara proporsional dengan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (1999: 67) sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Berikut ini adalah contoh perhitungan pada sampel yang doalokasikan di SMKN 4 Bandung:

$$\begin{aligned} n_i &= \frac{N_i}{N} n \\ &= \frac{78}{254} \times 72 \\ &= \frac{5616}{254} \\ &= 22,1 \text{ dibulatkan } 22 \end{aligned}$$

Tabel 3.2

Pengalokasian Sampel di SMK Negeri Wilayah Bandung Tengah

No.	Lokasi Penelitian	Populasi	Proporsi Sampel	Alokasi Sampel
1.	SMKN 4 Bandung	$78/254 = 0,307$	$0,307 \times 72 = 22,1$	22
2.	SMKN 8 Bandung	$75/254 = 0,295$	$0,295 \times 72 = 21,2$	21
3.	SMKN 3 Bandung	$60/254 = 0,236$	$0,236 \times 72 = 16,9$	17
4.	SMKN 15 Bandung	$41/254 = 0,161$	$0,161 \times 72 = 11,5$	12
TOTAL SAMPEL				72

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- (1) Observasi, yaitu pengumpulan data dengan jalan pengamatan langsung mengenai kegiatan-kegiatan sekolah yang berhubungan dengan penelitian.
- (2) Angket tertutup, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya.

- (3) Studi dokumentasi, yaitu penelitian yang dilakukan guna memperoleh data nyata dari tempat penelitian, misalnya peraturan-peraturan, foto-foto, ataupun laporan kegiatan.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini ialah angket tertutup. Angket tertutup tersebut digunakan sebagai alat pengumpulan data karena beberapa faktor sebagai berikut:

- Memudahkan responden dalam memberi jawaban.
- Angket tertutup dapat menghimpun data dalam waktu yang cukup singkat.
- Memudahkan peneliti dalam menganalisa jawaban-jawaban yang telah diperoleh.
- Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi tenaga, biaya, dan waktu.

3. Penyusunan Alat Pengumpulan Data

Dalam merumuskan pertanyaan untuk memperoleh data, perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Menetapkan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian yang dianggap penting untuk ditanyakan kepada responden berdasarkan teori-teori yang telah diuraikan.
- Membuat kisi-kisi butir item berdasarkan variabel penelitian (terlampir).

- Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang disertai alternatif jawaban yang akan dipilih responden.
- Menetapkan kriteria penskoran baik untuk variabel X maupun untuk variabel Y, yaitu dengan menggunakan skala likert dengan lima pilihan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban Variabel X dan Y

Alternatif Jawaban	Bobot
SL = Selalu	5
SR = Sering	4
KD = Kadang	3
JR = Jarang	2
TP = Tidak Pernah	1

E. Teknik Pengolahan Data

1. Pengertian Data dan Jenis Data

Untuk menentukan teknik pengolahan data yang tepat, terlebih dahulu dikemukakan pengertian mengenai data dan jenis data dalam penelitian ini. “Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta”

(Akdon dan Hadi,S, 2005:179). Jadi data ialah suatu keterangan berupa fakta yang diperoleh dari tempat penelitian yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.

Jenis data pada penelitian ini ialah data kuantitatif. Data kuantitatif, yaitu data yang berwujud angka-angka. Data kuantitatif bersifat objektif dan bisa ditafsirkan sama oleh semua orang.

2. Langkah-Langkah Pengolahan Data

Dalam melakukan pengolahan data terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

a. Penyusunan Data

Data yang telah diperoleh peneliti perlu dikumpulkan untuk memeriksa kelengkapan dari data tersebut. Penyusunan data dilakukan dengan cara memilih data yang memiliki hubungan dengan masalah penelitian.

b. Klasifikasi Data

Klasifikasi data merupakan usaha menggolongkan, mengelompokkan, dan memilah data berdasarkan pada klasifikasi tertentu yang telah dibuat dan ditentukan oleh peneliti.

c. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Hipotesis yang akan diuji harus berkaitan dan berhubungan dengan permasalahan yang diambil.

Sebelum teknik pengolahan data ditempuh, terlebih dahulu dilakukan pentabulasian data sebagai berikut:

- 1) Memberi bobot nilai setiap alternatif jawaban pada setiap item pertanyaan berdasarkan variabel penelitian.
- 2) Memberi skor pada setiap angket responden dengan cara menjumlahkan bobot nilai pada setiap variabel penelitian.

Adapun langkah-langkah pengolahan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mengubah skor mentah menjadi skor baku
- (2) Uji normalitas distribusi data
- (3) Menguji hipotesis penelitian, yang terdiri dari:
 - (a) Analisis korelasi
 - (b) Uji signifikansi
 - (c) Uji koefisien determinasi
 - (d) Analisis regresi

F. Analisis Data

Teknik analisis data berkenaan dengan perhitungan dalam rangka menjawab berbagai pertanyaan pada rumusan masalah dan pengujian hipotesis dalam penelitian.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode Chi Kuadrat (χ^2) dan Korlasi Pearson Product Moment (r).

1) Weight Mean Scored (WMS)

Weight Mean Scored (WMS) ini merupakan metode analisis data yang digunakan untuk menghitung kecenderungan terhadap hasil penelitian yang dilakukan melalui alat pengumpulan data. Adapun rumus WMS ialah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

2) Perubahan Skor Mentah menjadi Skor Baku

Skor baku adalah bilangan yang menunjukkan tingkat data penyimpangan dari mean dalam satuan standar deviasi atau seberapa jauh suatu nilai tersebut yang menyimpang dari rata-rata dengan satuan s . Adapun manfaat dari skor baku ini ialah untuk mengamati perubahan nilai kenaikan, nilai penurunan variabel atau suatu gejala yang ada dari meannya dan untuk

mengubah data ordinal menjadi data interval dengan cara mengubah skor mentah menjadi skor baku. Berikut adalah rumus dari skor baku:

$$Z_{score} = \frac{X - \bar{x}}{s}$$

Dalam penggunaan bilangan z sering diubah menjadi distribusi baru yang memiliki \bar{x} dan standar deviasi yang sudah ditentukan. Bilangan yang diperoleh dengan cara ini disebut bilangan baku (bilangan standar. Dengan \bar{x} , dan s ditulis dalam rumus sebagai berikut:

$$Z_{score} = \bar{X}_0 + S_0 \cdot \left[\frac{X - \bar{x}}{s} \right]$$

3) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya ialah dengan menggunakan uji Chi Kuadrat. Berikut langkah-langkah dari uji normalitas data dengan menggunakan uji chi kuadrat:

Langkah 1 → Mencari skor terbesar dan skor terkecil

Langkah 2 → Mencari nilai Rentangan (R)

Langkah 3 → Mencari Banyaknya Kelas (BK)

Langkah 4 → Mencari nilai panjang kelas (i)

Langkah 5 → Membuat tabulasi dengan tabel penolong

Langkah 6 → Mencari rata-rata (*mean*), dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

Langkah 7 → Mencari simpangan baku (standar deviasi), dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

Langkah 8 → Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara menentukan batas kelas, mencari nilai z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{x}}{s}$$

Kemudian mencari luas 0-Z dari tabel Kurve Normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, lalu mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, begitu seterusnya, kemudian mencari frekuensi yang diharapkan (*fe*) dengan cara mengkalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.

Langkah 9 → Mencari chi kuadrat hitung (χ^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Langkah 10 → Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel}

4) Metode Chi Kuadrat (χ^2)

Metode Chi Kuadrat (χ^2) ialah metode analisis data yang digunakan untuk mengadakan pendekatan dari beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau frekuensi hasil observasi (f_o) dengan frekuensi yang diharapkan (f_e) dari sampel, apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan atau tidak. Cara menguji χ^2 pertama-tama ialah membuat hipotesis berbentuk kalimat, tetapkan tingkat signifikansi, menghitung nilai χ^2 , kemudian membuat kaidah yaitu jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan, kemudian mencari χ^2 tabel dengan menggunakan tabel χ^2 yang dapat dilihat pada lampiran, lalu buatlah perbandingan antara χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} , kemudian dapat diambil kesimpulan.

Rumus yang digunakan dalam metode Chi Kuadrat (χ^2) ini ialah sebagai berikut::

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

χ^2 = Nilai Chi Kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_e = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

rumus mencari frekuensi teoritis (f_e), yaitu:

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

f_e = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

$\sum fk$ = jumlah frekuensi pada kolom

$\sum fb$ = jumlah frekuensi pada baris

$\sum T$ = jumlah keseluruhan baris atau kolom

Langkah-langkah dalam menghitung dengan menggunakan metode ini ialah sebagai berikut:

Langkah 1 → membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat

Langkah 2 → membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik

Langkah 3 → mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) pada tiap sel

dengan rumus sebagai berikut:

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

Langkah 4 → mencari Chi Kuadrat χ^2 dengan rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Langkah 5 → mencari χ^2_{tabel} dengan menggunakan rumus sebagai

berikut:

$$dk = (k-1).(b-1)$$

Nilai χ^2_{tabel} untuk α (tingkat signifikan) 0,01 = 13,28 dan

untuk α 0,05 = 9,49. kemudian membandingkan χ^2_{hitung}

dengan χ^2_{tabel} .

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak

signifikan.

Langkah 6 → membuat kesimpulan.

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien diterminan sebagai berikut:

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

Keterangan: KP = Nilai koefisien diterminan

r = nilai koefisien korelasi

Kemudian dilanjutkan dengan uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan antara variabel X terhadap variabel Y, maka hasil korelasi PPM tersebut diuji dengan uji signifikansi dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan: t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Berikut uraian mengenai langkah-langkah pengolahan data menggunakan teknik PPM:

Langkah 1 → Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat

Langkah 2 → Membuat H_a dan H_o dalam bentuk Statistik

Langkah 3 → Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi PPM

Langkah 4 → Mencari r_{hitung} dengan cara masukan angka statistik dari

tabel penolong dengan rumus sebagai berikut:

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

Langkah 5 → Mencari besarnya sumbangan (kontribusi) variabel X

terhadap variabel Y dengan rumus sebagai berikut:

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

Langkah 6 → Menguji signifikansi dengan rumus t_{hitung} sebagai berikut:

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

Langkah 7 → Membuat kesimpulan.

6) Pengujian Validitas Instrumen

Menurut Sugiyono dalam Akdon dan Hadi, S (2005: 143) disebutkan bahwa “jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen

tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur". Setelah data diperoleh, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan: r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus:

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

Keterangan: t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk=n-2$)

Kaidah keputusan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : rendah

Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah (tidak valid).

Berikut adalah langkah-langkah pengujian instrumen secara rinci:

Langkah 1 → Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus

Pearson Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Langkah 2 → Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus:

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

Langkah 3 → Mencari t_{tabel} apabila diketajui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$

dan $dk = n-2$

Langkah 4 → Membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung}

dengan t_{tabel}

7) Pengujian Reliabilitas Instrumen

Metode pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini dapat dilakukan dengan cara Belah dua (split half). Metode belah dua (split half) harus diingat bahwa banyaknya butir pertanyaan atau pernyataan harus genap agar dapat dibelah. Ada dua cara membelah butir pertanyaan atau pernyataan, yaitu membelah berdasarkan item-item genap dan item-item ganjil yang disebut dengan belahan ganjil-genap, dan membelah berdasarkan item-item awal dan item-item akhir yang disebut dengan belahan awal-akhir. Pada dasarnya langkah-langkah yang digunakan dalam menghitung reliabilitas instrumen pada pembelahan ganjil-genap dan awal-akhir adalah sama, yang membedakan hanya terletak pada langkah pertama, yaitu memilah dan

menghitung item ganjil-genap dan memilah dan menghitung item awal-akhir.

Berikut adalah langkah-langkah dalam pengujian reliabilitas:

Langkah 1 → Memilah dan menghitung item ganjil dan item genap atau awal-akhir

Langkah 2 → Menghitung korelasi Product Moment dengan rumus:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Langkah 3 → Menghitung reliabilitas seluruh tes dengan rumus Spearman

Brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan: r_{11} = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b = Korelasi Product Moment antara

belahan (ganjil-genap) atau (awal-akhir)

8) Regresi Sederhana

Regresi atau peramalan ialah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil (Akdon dan Hadi, S, 2005: 197).

Kegunaan regresi dalam sebuah penelitian, yaitu untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Berikut ialah rumus dari persamaan regresi:

$$\gamma = a + bX$$

Keterangan: γ = Subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang memiliki nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai konstanta harga γ jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.



Berikut ialah langkah-langkah dalam menghitung reliabilitas:

Langkah 1 → Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat

Langkah 2 → Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik

Langkah 3 → Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik

Langkah 4 → Masukkan angka-angka statistik dari tabel penolong dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Langkah 5 → Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg(a)}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Langkah 6 → Mencari jumlah kuadrat regresi $JK_{Reg[b/a]}$ dengan rumus:

$$JK_{Reg[b/a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n} \right\}$$

Langkah 7 → Mencari jumlah kuadrat residu JK_{Res} dengan rumus:

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - JK_{Reg[b/a]} - JK_{Reg[a]}$$

Langkah 8 → Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg(a)}$) dengan

rumus:

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[a]}$$

Langkah 9 → Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg(b/a)}$) dengan

rumus:

$$RJK_{Reg[b/a]} = JK_{Reg[b/a]}$$

Langkah 10 → Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan

rumus:

$$RJK = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$

Langkah 11 → Menguji Signifikansi dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg[b/a]}}{RJK_{Res}}$$

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 , artinya signifikan

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 , artinya tidak signifikan.

Dengan taraf signifikan: $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$

Carilah nilai F_{tabel} menggunakan Tabel F dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{\{(1-\alpha)(dk\text{ Reg}[b/d],(dk\text{ Res}))\}}$$

Langkah 12 → Membuat kesimpulan.

Demikian uraian BAB III yang menjelaskan tentang langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini. Pembahasan lebih lanjut tentang hasil penelitian akan diuraikan dalam BAB IV, yaitu hasil penelitian dan pembahasan.

