

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian ini bertempat di SMKN 1 Katapang, Jl. Ceuri-Terusan Kopo Km 13,5 Katapang, Kabupaten Bandung. Lokasi ini dipilih dengan alasan agar memudahkan peneliti mengumpulkan data secara langsung, serta SMKN 1 Katapang merupakan pendidikan kejuruan yang memiliki Kompetensi Keahlian Teknik Penyempurnaan Tekstil yang berkaitan dengan judul penelitian peneliti.

2. Populasi

Setiap penelitian dibutuhkan data atau informasi dari sumber-sumber yang dapat dipercaya agar data atau informasi tersebut dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis data yang diperoleh dari sejumlah populasi dan sampel penelitian. S. Margono (2004:118) mengungkapkan bahwa “Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.”

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tingkat II kelas T 1 tahun ajaran 2010/2011 Kompetensi Keahlian Teknik Penyempurnaan Tekstil SMKN 1 Katapang yang telah mengikuti pembelajaran *colour matching* kapas dengan zat warna reaktif berjumlah 31 orang.

3. Sampel

Sampel pada penelitian ini menggunakan sampel total dengan memasukkan seluruh jumlah populasi sebagai sampel penelitian, yaitu peserta

didik tingkat II kelas T 1 tahun ajaran 2010/2011 Kompetensi Keahlian Teknik Penyempurnaan Tekstil yang telah mengikuti pembelajaran *colour matching* kapas dengan zat warna reaktif sebanyak 31 orang, sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1998:10) bahwa: “Sampel yang berjumlah sebesar populasi sering kali disebut sebagai sampel total”.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk memecahkan dan menjawab masalah yang terjadi saat ini. Metode ini bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang serta berpusat pada permasalahan yang aktual, sesuai dengan pendapat Mohamad Ali (2010:120) bahwa “Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang”.

Penggunaan metode ini diharapkan memperoleh jawaban atas permasalahan yang ada pada masa sekarang dengan cara mengumpulkan, menyusun, menjelaskan dan menganalisis data tentang kontribusi hasil belajar *colour matching* terhadap kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil pada peserta didik tingkat II kelas T 1 tahun ajaran 2010/2011 Kompetensi Keahlian Teknik Penyempurnaan Tekstil SMKN 1 Katapang.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional perlu dikemukakan untuk menghindari kesalahpahaman antara penulis dan pembaca mengenai beberapa istilah yang

terdapat dalam judul penelitian. Definisi operasional pada judul penelitian ini adalah:

1. Hasil Belajar *Colour Matching*

a. Hasil Belajar

“Hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris”. (Nana Sudjana,2010:3)

b. *Colour Matching*

Colour Matching merupakan salah satu mata diklat produktif yang wajib diikuti oleh peserta didik tingkat II Kompetensi Keahlian Teknik Penyempurnaan Tekstil yang mencakup materi tentang pengertian warna dan zat warna, penggolongan zat warna, pencampuran warna secara aditif dan substraktif, penyusunan segitiga warna dan *colour way*, serta proses *colour matching* kain dari serat selulosa dan polyester.

Definisi operasional dari judul hasil belajar *colour matching* mengacu pada pengertian di atas yaitu perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, apektif dan psikomotor sebagai pengalaman belajar setelah mengikuti pembelajaran mengenai pengertian warna dan zat warna, penggolongan zat warna, pencampuran warna secara aditif dan substraktif, penyusunan segitiga warna dan *colour way*, proses *colour matching* kain dari serat selulosa dan polyester.

Penelitian ini lebih mengacu pada *colour matching* kapas dengan zat warna reaktif, karena zat warna tersebut merupakan jenis zat warna yang

berkualitas baik untuk pencelupan kain dari serat selulosa seperti kain kapas, sehingga sering digunakan oleh industri tekstil.

2. Kesiapan sebagai Laboran *Colour Matching* Di Industri Tekstil

a. Kesiapan

“Kesiapan adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberi respon atau jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi”.

(Slameto,2003:113)

b. Laboran *Colour Matching*

Laboran *colour matching* adalah orang atau teknisi yang bekerja pada laboratorium di industri tekstil. Tugas laboran *colour matching* diantaranya melakukan *colour matching* sesuai dengan permintaan konsumen dan menentukan komposisi standar resep untuk proses produksi. (Gigi G. Raharja,2003:22)

c. Industri Tekstil

Industri tekstil adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah (serat) atau barang setengah jadi (benang) menjadi barang jadi (kain) yang siap dipasarkan. (<http://carapedia.com>)

Definisi operasional dari judul kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil mengacu pada pengertian di atas adalah kondisi seseorang yang membuatnya siap terhadap suatu situasi untuk melakukan pekerjaan di bagian laboratorium *colour matching* pada suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah (serat) atau barang setengah jadi (benang) menjadi barang jadi (kain) yang siap dipasarkan.

D. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah suatu kegiatan pengukuran data, oleh karena itu diperlukan alat ukur yang baik untuk membantu proses penelitian sehingga proses penelitian menjadi lebih mudah dan terukur. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Riduwan (2006:37) “ Instrumen adalah alat bantu yang dipilih oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya“.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes dan angket mengenai kontribusi hasil belajar *colour matching* terhadap kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil yang dilakukan pada peserta didik tingkat II tahun ajaran 2010/2011 SMKN 1 Katapang Bandung.

E. Proses Pengembangan Instrumen

Proses pengembangan instrumen yang baik meliputi pengkajian masalah-masalah yang sedang diteliti, membuat kisi-kisi butir soal instrumen, pembuatan butir soal, menyunting, mengadakan revisi terhadap butir-butir soal yang kurang baik, serta penyebaran instrumen kepada responden.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses penerapan metode penelitian pada masalah yang sedang diteliti. Teknik pengumpulan data diperlukan untuk mendapatkan data yang benar-benar valid, lengkap dan objektif. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes menurut S.Margono (2004:170): “.... ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka”. Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar *colour matching* sebagai variabel X, yang diberikan kepada 31 peserta didik tingkat II kelas T 1 SMKN 1 Katapang Bandung.

2. Angket atau Kuesioner

Kuesioner menurut S. Margono (2004:167): “.... suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk menjawab secara tertulis pula oleh responden”. Angket yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan untuk memperoleh data tentang kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil sebagai variabel Y, yang diberikan pada peserta didik tingkat II kelas T 1 SMKN 1 Katapang Bandung yang berjumlah 31 orang.

G. Analisis Data

Analisis data dilakukan sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakan. Pada penelitian yang melakukan pengujian hipotesis perlu dilakukan pencarian hubungan atau korelasi dua atau lebih variabel, oleh karena itu diperlukan rumus-rumus korelasi dalam menganalisa data penelitian.

Analisis data berorientasi pada permasalahan penelitian yaitu untuk mengetahui kontribusi hasil belajar *colour matching* terhadap kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil dengan cara menganalisa data dan

mengolah data. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisa data adalah sebagai berikut:

1. Verifikasi data yaitu pemeriksaan dan pemilihan lembar jawaban yang benar-benar dapat diolah lebih lanjut.
2. Pemberian skor bertujuan untuk menghitung skor yang diperoleh dari setiap responden dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Pemberian skor untuk hasil belajar pada kemampuan kognitif untuk setiap option yang benar adalah 1.
 - b. Pemberian skor untuk hasil belajar pada kemampuan afektif berpedoman pada skala *Likert* yaitu skor tertinggi 5 dan terendah 1.
 - c. Pemberian skor untuk hasil belajar pada kemampuan psikomotor adalah modifikasi dari skala *Likert* yaitu setiap option diberi skor 1 dan responden boleh memilih lebih dari satu jawaban.
 - d. Pemberian skor untuk data pemahaman kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil berpedoman pada skala *Likert* yaitu skor tertinggi 5 dan terendah 1.
 - e. Mentabulasi nilai disetiap jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y.
 - f. Penjumlahan skor dari setiap jawaban berdasarkan pertanyaan yang dibuat untuk memperoleh skor mentah.
 - g. Menentukan rumus statistik yang akan digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1) Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mempunyai tingkat kebenaran, ketepatan atau tidak sebagai alat ukur, yang dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product moment* dari *Pearson* yang diberi notasi “*r*”, sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Nana Sudjana, 2010:144})$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 $\sum Y$ = Jumlah skor total
n = Jumlah responden

Kemudian harga *r* yang diperoleh dari perhitungan diuji dengan menggunakan uji *t-student* untuk menentukan taraf signifikannya, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Nana Sudjana, 2010:146})$$

Keterangan:

t = Nilai *t* hitung
r = Koefisien korelasi hasil *r* hitung
n = Jumlah responden

Kriteria pengujian: Instrumen penelitian dikatakan valid bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan derajat kebebasan $dk = n-2$, pada taraf kepercayaan 95%. Sampel uji coba validitas instrumen diberikan kepada 15 orang peserta didik tingkat II Kompetensi

Keahlian Teknik Penyempurnaan Tekstil SMKN 1 Katapang di luar sampel penelitian yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel penelitian.

Hasil perhitungan uji validitas instrumen hasil belajar *colour matching* (variabel X), terlihat bahwa nilai r berkisar antara 0,46 sampai dengan 0,70 dan setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} berkisar antara 1,89 sampai dengan 3,54 yang lebih besar dari $t_{tabel} (95\%)=1,77$, sehingga keseluruhan item pertanyaan variabel X yang berjumlah 30 dinyatakan valid pada taraf kepercayaan 95% dan $dk=13$. (Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran)

Hasil perhitungan uji validitas instrumen kesiapan sebagai laboran *colour matching* di industri tekstil (variabel Y), terlihat bahwa nilai r berkisar antara 0,45 sampai dengan 0,81 dan setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} berkisar antara 1,83 sampai dengan 5,02 yang lebih besar dari $t_{tabel} (95\%)=1,77$, sehingga keseluruhan item pertanyaan variabel Y yang berjumlah 25 dinyatakan valid dengan taraf kepercayaan 95% dan $dk=13$. (Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran)

2) Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Internal Consistency* sebagai berikut:

a) Rumus Sperman Brown (*Split half*)

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

(Sugiyono, 2010:185)

Keterangan:

r_i = Reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

b) Rumus KR.20 (Kuder Richardson)

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

(Sugiyono, 2010:186)

Keterangan:

r_i = Reliabilitas internal seluruh instrumen

k = Jumlah item dalam instrumen

P_i = Proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

$q_i = 1 - P_i$

s^2 = Varians total

c) Rumus KR.21

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{M(k-M)}{k s_t^2} \right\}$$

(Sugiyono, 2010:186)

Keterangan:

r_i = Reliabilitas internal seluruh instrumen

k = Jumlah item dalam instrumen

M = Mean skor total

s^2 = Varians total

d) Analisis Varians Hoyt (*Anova Hoyt*)

$$r_i = 1 - \frac{MK_e}{MK_s}$$

(Sugiyono, 2010:187)

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrumen

MK_s = Mean kuadrat antara subyek

MK_e = Mean kuadrat kesalahan

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas menggunakan bahan interpretasi nilai r dari JP. Guilford (Riduwan, 2006:138) sebagai berikut:

0,800 – 1,000	= sangat tinggi
0,600 – 0,799	= tinggi
0,400 – 0,599	= cukup
0,200 – 0,399	= rendah
< 0,200	= sangat rendah

Kemudian harga r yang diperoleh dari perhitungan diuji dengan menggunakan uji t -student untuk menentukan taraf signifikannya, dengan rumus sebagai berikut:

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

(Nana Sudjana, 2010:146)

Keterangan:

- t = Nilai t hitung
- r = Koefisien korelasi hasil r hitung
- n = Jumlah responden

Kriteria pengujian: Instrumen penelitian dikatakan reliabel bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = n-2$, pada taraf kepercayaan 95%.

Hasil perhitungan reliabilitas variabel X diperoleh nilai $r_{11} = 0,94$ yang berada pada kriteria sangat tinggi dan setelah dilakukan pengujian dengan uji- t diperoleh $t_{hitung} = 9,93 > t_{tabel} (95\%) = 1,77$ pada taraf kepercayaan 95% dengan $dk=13$, maka variabel X dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Hasil perhitungan reliabilitas variabel Y diperoleh nilai $r_{11} = 0,93$ yang berada pada kriteria sangat tinggi dan setelah dilakukan pengujian dengan uji- t diperoleh $t_{hitung} = 15,36 > t_{tabel} (95\%) = 1,77$ pada taraf kepercayaan 95% dengan

dk=13, maka variabel Y dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

3) Pengolahan Data Identitas Responden

Pengolahan data merupakan perhitungan yang digunakan untuk melihat besar kecilnya frekuensi jawaban angket yang diberikan pada responden, karena jumlah jawaban responden tiap item berbeda. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase mengutip pendapat Mohammad Ali (2010:184) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase (jawaban responden yang dicari)
 f : Frekuensi jawaban yang dicari
 n : Jumlah responden
 100% : Bilangan tetap

Kemudian data ditafsirkan setelah dipersentasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

100% : Seluruhnya
 76% - 99% : Sebagian besar
 51% - 75% : Lebih dari setengahnya
 50% : Setengahnya
 26% - 49% : Kurang dari setengahnya
 25% - 1% : Sebagian kecil
 0% : Tidak seorang pun

Keterangan: Data yang ditafsirkan adalah data yang persentasenya paling besar.

4) Uji Normalitas

Uji normalitas distribusi skor dilakukan sebagai syarat analisis korelasi yaitu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau penentuan mempunyai penyebaran yang normal dengan menggunakan uji *Chi-kuadrat*. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan rentang skor (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil.

$$R = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum}$$

(Sudjana, 2005:47)

- b) Menentukan banyaknya kelas (Bk) interval dengan menggunakan aturan *sturgess*

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

(Suprian A.S, 2007:9)

Keterangan:

BK= Banyaknya kelas
n = Jumlah responden

- c) Menggunakan panjang interval (P)

$$P = \frac{R}{BK}$$

(Sudjana, 2005:47)

Keterangan:

P = Panjang kelas
R = Rentang skor tertinggi – skor terendah
BK = Banyaknya kelas

- d) Membuat tabel distribusi frekuensi variabel X dan variabel Y

- e) Menghitung Mean (M) skor

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i . X_i}{\sum f_i}$$

(Sudjana, 2005:67)

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x

X_i = Tanda kelas interval

f) Membuat tabel distribusi untuk harga-harga yang diperlukan dan uji Chi-kuadrat, yaitu:

- (1) Menentukan batas kelas interval
- (2) Menentukan angka baku (Z) dengan rumus:

$$z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

(Nana Sudjana, 2010:116)

Keterangan:

z = Angka baku

X = Batas kelas interval

\bar{X} = Mean

S = Simpangan baku

- (3) Menentukan batas luas tiap kelas interval (L) dengan rumus:

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

- (4) Menentukan frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengalikan luas kelas interval (L) dengan jumlah responden (n)

$$E_i = L \times n$$

- (5) Menghitung besarnya distribusi *Chi-kuadrat* dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

(Nana Sudjana, 2010:129)

Keterangan:

χ^2 = Chi-kuadrat

f_o = Data frekuensi yang diperoleh dari sampel (hasil observasi/kuesioner)

f_e = Frekuensi yang diperoleh atau diharapkan dalam sampel sebagai pencerminan dari frekuensi yang diharapkan dalam populasi.

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ dengan derajat kebebasan ($dk = d-3$) pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ begitu juga sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$.

5) Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas regresi dimaksudkan untuk mengetahui apakah data tersebar di sekitar garis linear atau tidak. Pengujian linieritas regresi menggunakan rumus Fisher (F), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mencari harga persamaan regresi variabel X dan Y melalui persamaan regresi linear sederhana: $\hat{Y} = a+bX$ dimana harga a dan b diperoleh dari:

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

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

(Margono, 2004:222)

- b) Uji linear dan keberartian regresi, dengan rumus:

- (1) Menghitung jumlah kuadrat regresi

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

(Margono, 2004:224)

- (2) Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a

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

- (3) Menghitung jumlah kuadrat residu

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{(a)} - JK_{(b/a)}$$

(Margono, 2004:224)

- (4) Menghitung kuadrat kekeliruan

$$JK_{(kk)} = JK_{(E)} = \sum \left[\sum Y^2 \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]$$

- (5) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan

$$JK_{(TC)} = JK_{(res)} - JK_{(kk)}$$

(Sudjana, 2005:332)

- (6) Menghitung derajat kebebasan kekeliruan

$$db_{(kk)} = dkJK_{(E)} = n - k$$

- (7) Menghitung derajat kebebasan ketidakcocokan

$$db_{(TC)} = dkJK_{(TC)} = k - 2$$

- (8) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan

$$Rjk_{(kk)} = S_e^2 = \frac{JK_{(E)}}{n - k}$$

- (9) Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokan

$$Rjk_{(TC)} = S_{TC}^2 = \frac{JK_{(TC)}}{k - 2}$$

- (10) Menghitung nilai ketidakcocokan

$$F_{(TC)} = Rjk_{(TC)} : Rjk_{(kk)}$$

- (11) Menentukan derajat kebebasan regresi b terhadap a

(12) Menentukan derajat kebebasan residu

$$db_{(r)} = n - 2$$

(13) Menentukan RJKL (b/a) = JK b/a

(14) Menentukan jumlah rata-rata kuadrat residu

$$Rjk_{(r)} = S_{res}^2 = JK_{(res)} : db_{(r)}$$

(15) Mencari korelasi dengan menghitung F_{tabel} dan F_{hitung}

$$F_{hitung} = Rjk_{(TC)} : Rjk_{(kk)} \text{ dan } F_{hitung} = \frac{Rjk_{(b/a)}}{Rjk_{(r)}}$$

(16) Perolehan hasil penelitian regresi linieritas diuji dengan menggunakan uji *Fisher*, dengan maksud untuk mengetahui kelas keberartian perolehan persamaan linieritas regresi

$$F = \frac{S_{(TC)}^2}{S_e^2}$$

Kriteria pengujian: Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka linieritas data signifikan pada taraf kepercayaan 95%.

6) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara mencari koefisien korelasi antara kedua variabel, dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson* sebagai berikut:

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

(Nana Sudjana, 2010:144)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 $\sum Y$ = Jumlah skor total
 n = Jumlah responden

Jika data tidak berdistribusi normal, maka pengolahan data dilakukan dengan menggunakan rumus Rank Spearman sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)} \quad (\text{Nana Sudjana, 2010:144})$$

Keterangan:

ρ = Koefisien korelasi
 $\sum D^2$ = Jumlah beda rangking antara variabel X dan variabel Y
 n = Jumlah responden

Kriteria penafsiran koefisien korelasi yaitu:

$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$: Sangat tinggi
 $0,60 \leq r_{xy} \leq 0,80$: Tinggi
 $0,40 \leq r_{xy} \leq 0,60$: Cukup
 $0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$: Rendah
 $0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$: Sangat rendah

Harga r yang diperoleh dari perhitungan, kemudian diuji menggunakan uji *t-student* untuk menentukan taraf signifikannya, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Nana Sudjana, 2010:146})$$

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = Jumlah responden

Kriteria pengujian: instrumen penelitian dikatakan valid jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = n-2$ pada taraf kepercayaan 95%.

7) Perhitungan Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya hubungan variabel X dengan variabel Y. Rumus koefisien menurut Suprian A.S (2007:40), sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi yang dicari
 r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

Kriteria penafsiran indeks koefisien determinasi, yaitu:

80,00 ≤ KD ≤ 100,00% : Sangat besar
 60,00 ≤ KD ≤ 80,00% : Besar
 40,00 ≤ KD ≤ 60,00% : Cukup
 20,00 ≤ KD ≤ 40,00% : Kecil
 00,00 ≤ KD ≤ 20,00% : Sangat kecil