

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Metode ini berpusat pada permasalahan aktual yang akan diteliti, sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1990:140) bahwa penelitian deskriptif adalah :

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data dikumpulkan terlebih dahulu kemudian disusun, dijelaskan dan dianalisis.

Alasan peneliti menggunakan metode deskriptif analitik dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh jawaban atas masalah yang ada pada masa sekarang dengan mengumpulkan, menyusun, menjelaskan dan menganalisis data tentang kontribusi hasil belajar Membuat Hiasan Busana terhadap kemampuan pembuatan hiasan busana pesta anak pada peserta didik tingkat III tahun ajaran 2009/2010 program studi Tata Busana SMK Pariwisata Negeri 9 Bandung.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi dari sumber-sumber yang dapat dipercaya agar data dan informasi tersebut dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis, data yang diperoleh merupakan respon dari populasi atau sampel penelitian.

Populasi menurut Winarno Surakhmad (1990:91) adalah :

Sejumlah individu atau objek yang terdapat di daerah tertentu yang dijadikan sumber data dan berada dalam daerah yang batas-batasnya mempunyai pola-pola kualitas serta memiliki keseragaman ciri di dalamnya yang diukur secara kuantitatif untuk memperoleh kesimpulan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta diklat Tingkat III tahun ajaran 2009/2010 program studi Tata Busana SMK Pariwisata Negeri 9 Bandung yang sudah lulus mata diklat Menjahit dengan Mesin sebanyak 35 orang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total karena jumlah populasinya terbatas, sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1990:110) bahwa : “Sampel yang jumlahnya sebesar populasi seringkali disebut sampel total”.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta diklat atau dalam kajian ini peserta diklat tingkat III tahun ajaran 2009/2010 program studi Tata Busana SMK Pariwisata Negeri 9 Bandung yang sudah lulus mata diklat Menjahit dengan Mesin sebanyak 35 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses penerapan metode penelitian pada masalah yang sedang diteliti. Langkah pertama yang harus ditempuh dalam mengumpulkan data yaitu menentukan teknik pengumpulan data, menentukan pertanyaan dan langkah selanjutnya adalah pengumpulan data sampai data terkumpul kembali untuk diolah.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Pengertian tes sebagaimana dikemukakan oleh Sukardi (2003:138) “Tes merupakan prosedur sistematis dimana individual yang di tes dipresentasikan dengan suatu set jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka”. Tes yang dibuat dalam penelitian ini merupakan pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar Membuat Hiasan Busana sebagai variabel (X) yang telah dikuasai oleh peserta diklat Tingkat III tahun ajaran 2009/2010 program studi Tata Busana SMK Pariwisata Negeri 9 Bandung.

2. Tes Perbuatan (*Performance Test*)

Tes perbuatan menurut Trepeces (Depdiknas, 2003:55) adalah “Berbagai macam tugas dan situasi dimana peserta tes diminta untuk mendemonstrasikan pemahaman dan pengaplikasian pengetahuan yang mendalam, serta keterampilan di dalam berbagai konteks”. Tes perbuatan digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan peserta diklat tingkat III yang sudah lulus mata diklat Menjahit dengan Mesin program studi Tata Busana SMK Pariwisata Negeri 9 Bandung dalam pembuatan hiasan busana pesta anak yang merupakan tugas akhir dari mata diklat Menjahit dengan Mesin.

D. Teknik Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Verifikasi data, yaitu memeriksa dan memilih lembar jawaban yang benar dan dapat diolah lebih lanjut.

2. Pemberian skor atau *scoring*, pada setiap jawaban untuk setiap item dari seluruh pertanyaan instrumen berdasarkan pedoman penilaian instrumen penelitian yang telah ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Penskoran setiap tes hasil belajar Membuat Hiasan Busana : skor untuk tes kemampuan kognitif yang benar adalah 1, jadi skornya adalah 1-0. Skor untuk kemampuan afektif adalah 1-5. Skor untuk kemampuan psikomotor, setiap option mendapat 1 skor dan responden boleh memilih lebih dari 1 jawaban yang benar.
- b. Penskoran tiap aspek penilaian untuk kemampuan pembuatan hiasan busana pesta anak berpedoman pada skala Likert, jawaban diberi nilai tertinggi 5 dan terendah 1.
- c. Menstabilasi nilai dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y.
- d. Penjumlahan nilai dari jawaban setiap pertanyaan untuk memperoleh skor mentah.
- e. Menentukan rumus statistik yang akan digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1) Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba dimaksudkan untuk mengetahui validitas (Ketepatan) dan reliabilitas (Ketetapan) alat pengumpul data atau untuk mengetahui tingkat keadaan alat pengumpul data agar diperoleh hasil penelitian atau kesimpulan yang benar. Uji validitas instrumen dilakukan terhadap 35 orang responden, untuk mengujinya digunakan rumus-rumus statistik dan diproses melalui komputer.

a) Uji Validitas Instrumen

Uji validitas ini dimaksudkan apakah instrumen penelitian mempunyai tingkat kesahihan, ketepatan atau tidak sebagai alat ukur, yang dilakukan dengan cara mengkolerasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product-Moment* dari pearson, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Sugiono, 2005:212})$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi butir item
 x = Jumlah skor butir item seluruh responden
 y = Jumlah skor total seluruh butir item dari seluruh responden
 n = Jumlah responden.

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

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

Keterangan:

T = Distribusi *t-student*
 r = Koefisien korelasi butir item
 n = Jumlah responden. (Sugiono, 2005:215)

Kriteria penguji : Instrumen penelitian dikatakan valid bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95 %.

b) Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* karena skor instrumennya merupakan

rentangan nilai 1-5, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiono (2005:225) bahwa, “Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Rumus Alpha yang digunakan sebagai berikut :

- a) Perhitungan harga varians tiap item, dengan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

(Sugiono, 2005:225)

Keterangan:

σ_b^2 = Harga varians tiap item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap item

$(\sum X)^2$ = Kuadrat skor seluruh jawaban responden dari setiap itemnya

n = Jumlah responden yang digunakan untuk menguji reliabilitas

- b) Perhitungan Varians Total (σ_t^2), dengan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

(Sugiono, 2005:225)

Keterangan:

σ_t^2 = Harga varians total

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total tiap responden

$(\sum Y)^2$ = Kuadrat dari jumlah skor total dari setiap butir soal

n = Jumlah responden yang digunakan untuk uji reliabilitas

- c) Perhitungan nilai Reliabilitas r_{11} dengan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Sugiono, 2005:225)

Keterangan :

r_{11} = Reabilitas instrumen

k = Banyak butir item

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Jumlah varians total

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, 1992:369)

Keterangan:

t = Distribusi t -student
 r = Koefisien korelasi butir item
 n = Jumlah responden.

Kriteria pengujian: Instrumen penelitian dikatakan reliabel bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95 %.

2) Pengolahan Data Identitas Responden

Porsentase 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 prosentase mengutip pendapat Mochammad Ali (1993:184):

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

Keterangan:

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

Kemudian data ditafsirkan setelah diprosentasekan dengan menggunakan kriteria berdasarkan batasan-batasan yang dikemukakan Moch. Ali (1993:184) 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 seorangpun

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

d) Pengujian Data dengan Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Chi Kuadrat. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

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

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

(2) Menentukan banyaknya kelas (Bk) interval dengan menggunakan aturan *stages*

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

(Nana Sudjana, 2001:47)

Keterangan : Bk = Banyaknya Kelas
n = Jumlah Responden

(3) Menggunakan panjang interval (P) :

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

(Nana Sudjana, 2001:47)

Keterangan :

P = Panjang Interval

R = Rentang skor tertinggi – skor terendah

Bk = Banyaknya kelas

(4) Membuat tabel distribusi frekuensi variabel X dan variabel Y

(5) Menghitung Mean (M) skor

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

(Nana Sudjana, 2001:68)

Keterangan :

\bar{X} = Nilai Rata-rata
 f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x
 X_i = Tanda kelas interval

(6) Membuat tabel distribusi untuk harga-harga yang diperlukan dan uji Chi-Kuadrat, yaitu :

- (a) Menentukan batas interval
 (b) Menentukan angka baku (Z) dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{batas kelas interval} - \bar{X}}{S}$$

(Nana Sudjana, 2001:68)

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

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

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

$$E_i = L \times n$$

(e) Menghitung besarnya distribusi Chi-Kuadrat dengan rumus :

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

Keterangan:

χ^2 = Chi-Kuadrat
 O_i = Frekuensi hasil pengamatan
 E_i = Frekuensi yang diharapkan

(Nana Sudjana, 1996:273)

Kriteria pengujian : Data berdistribusi normal, jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95%.

e) Perhitungan Uji Linieritas Regresi

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan analisis ini adalah:

- (1) Menentukan persamaan regresi linier variabel Y atas X, untuk menyatakan perhitungan hubungan fungsional antara dua variabel. Rumus persamaan regresi Y atas X, yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

(Nana Sudjana, 2001:159)

Dimana harga a dan b diperoleh dari:

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

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

(Nana Sudjana, 2001:312)

Untuk menguji linieritas regresi, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- (a) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK) dari setiap sumber data
 - (b) Membuat tabel analisis varians (ANAVA)
 - (c) Memasukkan harga-harga perhitungan RJK ke dalam tabel ANAVA
- (2) Analisa varians untuk uji independent dalam menentukan hubungan fungsional.
- (3) Analisis varians uji linieritas
- (a) Perolehan hasil penelitian regresi linieritas diuji dengan menggunakan uji *Fisher*, dengan maksud untuk mengetahui tingkat keberartian perolehan persamaan linieritas regresi. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F = \frac{S^2_{(a)}}{S^2_{(b)}}$$

(Nana Sudjana, 2001:312)

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

(b) Analisis varians untuk uji linieritas regresi dalam menentukan hubungan fungsional dengan rumus :

$$\sum Y_i^2 = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} + b[\sum (X_i - \sum X)(Y_i - Y)] + \sum (Y_i - \hat{Y})^2$$

Dapat pula ditulis :

$$\sum Y_i^2 = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} + JK_{(a/b)} + JK_{(res)}$$

(Nana Sudjana, 2001: 327)

Dimana :

JK : Jumlah kuadrat-kuadrat

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

$$JK_{(res)} : \sum (Y - \hat{Y})^2 = \left\{ \sum Y^2 - JK_{(a/b)} - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

e) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang digunakan 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 :

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

(Sugiono, 2005:212)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien Korelasi butir item
 x = Jumlah skor butir item seluruh responden
 y = Jumlah skor total seluruh butir item dari seluruh responden
 n = Jumlah responden

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

$$r = \frac{1 - 6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad (\text{Sugiono, 2005:215})$$

Keterangan :

- $\sum b_i$ = Jumlah beda ranking antara variabel X dan variabel Y
 n = Jumlah responden

Kriteria penafsiran koefisien korelasi menurut J.P Guilford (Riduwan, 2006:138), sebagai berikut:

- $0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$: 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

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

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Nana Sudjana, 1992:369})$$

Keterangan:

- t = Distribusi *t-student*
 r = Koefisien korelasi butir item
 n = Jumlah responden.

(Nana Sudjana, 1996:369)

Kriteria pengujian : Tolak hipotesis nol (H_0), jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95%.

f) Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Rumus koefisien determinasi menurut Sudjana (1996:73) sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100 \%$$

(Nana Sudjana, 1996:73)

Keterangan:

KD = Koefisien Korelasi

r_{xy} = Koefisien Korelasi

Dengan demikian, peneliti dapat menafsirkan harga koefisien determinasi (KD) yang diperoleh dalam teknik pengujian statistik melalui modifikasi berdasarkan pada kriteria penafsiran indeks korelasi dari J.P Guilford (Riduwan, 2006:139) menjadi kriteria penafsiran indeks koefisien determinasi, yakni:

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

E. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: tahap persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data, berikut ini pembahasan tentang tiga tahap penelitian:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan mencakup kegiatan-kegiatan sebelum pelaksanaan penelitian, tahap persiapan tersebut sebagai berikut:

- a. Melakukan pengamatan lapangan dan mempelajari buku-buku sumber sebagai acuan untuk membuat proposal.

- b. Pemilihan masalah dan merumuskan masalah.
- c. Pembuatan proposal penelitian.
- d. Pengajuan dosen pembimbing.
- e. Proses Bimbingan.
- f. Penyusunan instrumen penelitian.
- g. Seminar tahap 1.
- h. Uji coba instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan setelah seminar 1 dan hasil perbaikan desain skripsi disetujui, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan sebagai berikut:

- a. Penyebaran instrumen penelitian.
 - b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian.
 - c. Pengecekan data dan mengolah data penelitian.
 - d. Penyusunan hasil penelitian dan perubahan.
 - e. Pembuatan kesimpulan, implikasi dan rekomendasi.
 - f. Seminar tahap II.
- ## 3. Tahap Akhir

Draft skripsi yang telah disetujui dijadikan bahan ujian sidang skripsi.