

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh jawaban atas masalah yang ada pada saat ini. Penelitian ini dimaksud untuk mengungkapkan kontribusi hasil belajar Dasar Desain Mode terhadap kesiapan menjadi tenaga pengajar Menggambar Busana di SMK. Berkaitan dengan masalah tersebut, diperlukan metode pendekatan yang tepat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik dalam arti bahwa masalah yang diteliti adalah masalah yang ada pada masa sekarang, sebagaimana yang diungkapkan oleh Winarno Surakhmad (1991 : 40) tentang ciri-ciri metode deskriptif analitik sebagai berikut :

- a. Memusatkan diri pada penelitian yang ada pada masa sekarang dan masalah-masalah yang aktual.
- b. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisis (karena itu metode ini sering disebut pula metode analitik).

Masalah pada penelitian ini diperoleh dari sejumlah informasi aktual kemudian selanjutnya disusun, dijelaskan dan dianalisis. Penelitian ini akan mengungkapkan informasi tentang gambaran umum hasil belajar Dasar Desain Mode terhadap kesiapan menjadi tenaga pengajar Menggambar Busana di SMK.

### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi dari sumber-sumber yang dapat dipercaya sehingga dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau menganalisis pertanyaan. Data atau informasi dapat diperoleh dari sejumlah populasi dan sampel penelitian.

#### **1. Populasi**

Suharsimi Arikunto (1998 : 115) mengemukakan bahwa : “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program

Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2004 yang telah lulus mata kuliah Dasar Desain Mode sebanyak 36 orang.

## **2. Sampel**

Sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang disebut sampel total, sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1994 : 17) bahwa “Sampel yang jumlahnya sebesar populasi sering disebut sampel total”. Jumlah sampel yang diambil adalah 36 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2004 yang telah lulus mata kuliah Dasar Desain Mode.

## **C. Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses penerapan metode penelitian pada masalah yang sedang diteliti. Teknik yang akan penulis pergunakan adalah :

### **1. Tes**

Suharsimi Arikunto (2002 : 198) mengemukakan bahwa “Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Tes yang dibuat dalam penelitian ini merupakan pertanyaan tertulis untuk mengukur variabel X yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar Dasar Desain Mode yang berkaitan dengan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2004.

### **2. Angket**

Angket menurut Suharsimi Arikunto (1998 : 140) adalah “Sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket merupakan komunikasi tidak langsung dalam bentuk pertanyaan dengan alternatif jawaban yang telah disediakan untuk memperoleh data dari responden tentang kesiapan menjadi tenaga pengajar Menggambar Busana di SMK.

Angket ini diberikan kepada orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2004.

#### D. Teknik Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menjabarkan hasil perhitungan persentase jawaban masing-masing item sesuai jawaban yang terkumpul. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pengolahan data ini adalah :

1. Verifikasi data yaitu 36 lembar jawaban yang diperoleh dari hasil penyebaran instrumen.
2. Pemberian skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut :
  - a. Penskoran setiap jawaban tes hasil belajar dasar Desain Mode berpedoman pada skala *likert*, yaitu skor untuk tes kemampuan kognitif yang benar adalah 1, jadi skornya adalah 1-0. Skor untuk kemampuan afektif adalah 1-5 serta skor 1 untuk setiap option apabila responden boleh memilih lebih dari 1 jawaban yang benar. Skor untuk kemampuan psikomotor, setiap option mendapatkan skor 1 berdasarkan penilaian pembuatan gambar desain busana.
  - b. Penskoran setiap jawaban angket kesiapan menjadi tenaga pengajar Menggambar Busana berpedoman pada skala *likert*, yaitu jawaban diberi nilai tertinggi 5 dan terendah 1 serta skor 1 untuk setiap option apabila responden boleh memilih lebih dari 1 jawaban yang benar..
3. Mentabulasi nilai dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y, meliputi kegiatan sebagai berikut :
  - a. Mencatat skor mentah yang diperlukan dari tiap responden, baik variabel X atau variabel Y.
  - b. Mengubah skor mentah menjadi T-skor dengan rumus :

$$Z = \left( \frac{X_1 - \bar{X}}{SD} \right)$$

Keterangan :

Z = Z – skor

X1 = Skor mentah

$\bar{X}$  = Rata-rata seluruh responden

SD = Simpangan baku

- c. Menghitung nilai rata-rata, simpangan baku dan varians dari setiap variabel untuk keperluan pengujian normalitas.
  - d. Menghitung kuadrat terkecil dan mengelompokkan skor setiap variabel berdasarkan urutan, untuk keperluan perhitungan koefisien korelasi.
  - e. Analisis dan penafsiran data dari pengujian hipotesis yang merupakan dasar dalam penarikan kesimpulan.
4. Menentukan rumus-rumus pengujian yang akan digunakan dalam pembuktian hipotesis penelitian melalui uji normalitas, distribusi frekuensi untuk kedua variabel, analisis regresi dengan mencari pasangan regresi linier, menguji kelinieran dan keberartian regresi, mencari koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

## E. Analisis Statistik

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Pengujian Instrumen Penelitian

#### a. Validitas Instrumen

Validitas instrumen penelitian mempunyai tingkat kesahihan, 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*, sebagai berikut :

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

(Suharsimi A, 1998, 162)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi butir item

$\sum X$  = Jumlah skor butir item

$\sum Y$  = Jumlah skor total seluruh

$n$  = Jumlah responden

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

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

(Sudjana, 1992 : 369)

Keterangan :

$t$  = Distribusi  $t$ -student

$r$  = Koefisien korelasi butir item

$n$  = Jumlah responden

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

#### b. Reabilitas Instrumen

Reabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak. Reabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus  $alpha$ , karena skor instrumen merupakan rentangan nilai 1-5, sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002 : 192) bahwa : “Rumus  $alpha$  digunakan untuk mencari reabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”.

Rumus  $alpha$  yang digunakan sebagai berikut :

$$r_n = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Suharsimi A, 2002 : 171)

Keterangan :

$r_n$  = Reabilitas instrumen

$K$  = Banyaknya butir item atau banyaknya item

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = Jumlah varians total

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

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

(Sudjana, 1992 : 369)

Keterangan :

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

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas menggunakan bahan interpretasi nilai  $r$  dari JP. Guilford (Sudjana, 1978: 87) sebagai berikut :

Tabel 3. 1  
Interpretasi Nilai  $r$

Besarnya Nilai $r$	Interpretasi
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 signifikannya, dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sudjana, 1989 : 149)

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. Perhitungan Statistik Sederhana

Perhitungan statistik sederhana dilakukan untuk memperoleh data mengenai identitas responden dan data hasil belajar Dasar Desain Mode ditinjau dari kemampuan kognitif, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

(Moch Ali, 1985 : 184)

Keterangan :  
 $f$  = Banyaknya frekuensi yang muncul



n = Jumlah keseluruhan data responden

Data dapat ditafsirkan setelah dipersentase dengan menggunakan kriteria berdasarkan batasan-batasan yang dikemukakan oleh Moch Ali (1985 : 184) sebagai berikut :

100%	= Seluruhnya
99% - 76%	= Sebagian besar
75% - 50 %	= Setengahnya
49% - 26%	= Kurang dari setengahnya
25% - 1%	= Sebagian kecil
0%	= Tidak seorangpun

Setelah diketahui nilai persentase maka penafsiran terhadap data dikonsultasikan pada kriteria penafsiran sebagai berikut :

86% -100%	= Sangat tinggi	
66% - 85%	= Tinggi	
36% - 65%	= Cukup	
26% - 35%	= Rendah	
< 25%	= Sangat rendah	(Husein : 1999)

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

### 3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Chi kuadrat ( $\chi$ ).

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Menentukan rentang skor (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil.
- Menentukan banyaknya kelas (Bk) interval dengan menggunakan aturan *stages*.

$$Bk = 1 + 3,3 \text{ Log } n \quad (\text{Sudjana, 1996 : 47})$$

Keterangan :  
Bk = Banyak kelas  
N = Jumlah data

- Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{\text{rentang } (R)}{\text{Banyaknya Kelas}} \quad (\text{Sudjana, 1996 : 67})$$

- Membuat tabel distribusi frekuensi

- Menghitung Mean (M) skor

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 1996 : 67})$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$fi$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $x$

$Xi$  = 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 :

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

3) Menentukan batas luas tiap kelas interval (L) dengan menggunakan daftar F (luas di bawah lengkung normal standar dari (O ke Z).

4) Menentukan batas luas kelas interval (L), dengan mengurangi luas Z oleh luas Z yang berdekatan jika tandanya sama, sedangkan jika tandanya berbeda maka ditambahkan.

5) Menentukan frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) dengan cara mengalikan luas kelas interval dengan jumlah sampel ( $n$ ).

$$E_i = L \times n$$

6) Menghitung besarnya distribusi Chi-kuadrat dengan rumus :

$$\chi^2 = \frac{\sum (ft - fh)^2}{fh}$$

(Sudjana : 1996 : 273)

Kriteria pengujian normalitas adalah data distribusi normal jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , dengan derajat kebebasan ( $dk = d-3$ ) dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  begitupun sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ . Jika pada uji normalitas diketahui kedua variabel X dan Y berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik parametrik. Sebaliknya jika salah satu atau kedua variabel X dan Y berdistribusi tidak normal maka analisis non-parametrik.

#### 4. Pengujian Linieritas Regresi

Linieritas regresi digunakan untuk mengetahui adanya hubungan fungsional antara sebuah variabel prediktor (bebas) atau variabel yang memberikan sumbangan dilambangkan



dengan X, dengan variabel kriterium (terikat) atau variabel yang memperoleh sumbangan dilambangkan dengan Y.

Syarifudin Siregar (2001 : 160) mengemukakan bahwa, “Analisis regresi linier sederhana dilakukan apabila jenis variabelnya (variabel bebas dan variabel terikat) yang didefinisikan dengan jelas”. Persamaan regresi sederhana adalah :  $\hat{Y} = a + bX$  dimana harga a dan b diperoleh dari :

$$a = \frac{(\sum X_i^2)(\sum Y_i) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(Nana Sudjana, 2001 : 159)

Variabel bebas sebagai variabel X dalam penelitian ini adalah hasil belajar Dasar Desain Mode, sedangkan variabel Y yaitu kesiapan menjadi tenaga pengajar Menggambar Busana di SMK, untuk menguji linieritas regresi, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK) dari masing-masing sumber variabel.
2. Membuat tabel analisis (ANAVA)
3. Memasukkan harga-harga dari perhitungan rata-rata jumlah kuadrat (RJK) ke dalam daftar ANAVA.

Perolehan hasil penelitian regresi linieritas diuji dengan menggunakan uji *F* *Fiester*, dengan maksud untuk mengetahui tingkat keberartian perolehan persamaan linieritas, rumus yang digunakan yaitu :

$$F = \frac{S^2_{(TC)}}{S^2_{(E)}}$$

(Endi Nugraha, 1985 : 58)

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

## 5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dari Pearson.

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

(Sudjana, 2001 : 149)

Jika data yang tidak berdistribusi normal, maka pengolahan data dilakukan dengan statistik non parametrik. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

(Sudjana, 2001 : 149)

Keterangan :

$\sum b_i$  = Jumlah beda ranking antara variable X dan variable Y

n = Jumlah responden

Kriteria penafsiran koefisien korelasi menurut J.P Guilford (1978 : 87), sebagai berikut :

$0.80 \leq r_{xy} < 1.00$  : Sangat tinggi

$0.60 \leq r_{xy} < 0.80$  : Tinggi

$0.40 \leq r_{xy} < 0.60$  : Cukup

$0.20 \leq r_{xy} < 0.40$  : Rendah

$0.00 \leq r_{xy} < 0.20$  : Sangat rendah

Harga r yang diperoleh dari perhitungan koefisien korelasi harus diuji tingkat signifikansinya yaitu dengan menggunakan rumus uji statistik *t-student* sebagai berikut :

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

(Nana Sudjana, 2001 : 380)

Keterangan :

t : Uji signifikansi korelasi

r : Koefisien korelasi

n : Jumlah responden

Kriteria pengujian hipotesis : tolak hipotesis nol ( $H_0$ ) apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95%.

## 6. Menghitung Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya persentase pengaruh variabel satu terhadap yang lainnya, digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus :

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

(Sudjana, 1988 : 353)

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

$r^2$  : 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 Syarifudin S. (2001 : 232), menjadi kriteria penafsiran indeks koefisien determinasi, yakni :

$80,00 \leq KD < 100,00\%$  = sangat besar

$60,00 \leq KD < 80,00\%$  = besar

$40,00 \leq KD < 60,00\%$  = cukup

$20,00 \leq KD < 40,00\%$  = kecil

$00,00 \leq KD < 20,00\%$  = sangat kecil

## **F. Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap, yaitu : tahap persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data.

### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan meliputi :

- 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 I.
- h. Uji coba instrumen penelitian.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Setelah seminar I dilaksanakan, hasil perbaikan, dan desain skripsi disetujui, maka dilakukan tahap pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Penyebaran instrumen penelitian.

- b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian.
- c. Pengecekan data dan mengolah data penelitian.
- d. Penyusunan pengolahan data dan pembahasan penelitian.
- e. Pembuatan kesimpulan, implikasi dan rekomendasi.
- f. Seminar II.

### **3. Tahap Akhir**

Draf skripsi yang telah disetujui dijadikan bahan untuk ujian sidang skripsi.

