

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang terjadi pada masa sekarang. Metode tersebut sesuai dengan pendapat Nana. Sudjana (1998:52) yaitu “Metode penelitian deskriptif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa dan kejadian pada masa sekarang”. Adapun ciri-ciri metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1998:140) adalah :

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

Masalah pada penelitian diperoleh dari sejumlah informasi yang aktual dan selanjutnya disusun, dijelaskan, dan dianalisis. Penelitian ini akan mengungkapkan informasi yang aktual tentang hasil belajar Desain Mode terhadap minat menjadi *Fashion Illustrator* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI Angkatan 2005.

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

#### **1. Populasi**

Populasi menurut Suharsimi Arikunto (2003:108) yaitu ”Populasi adalah keseluruhan objek penelitian”. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini sesuai dengan pengertian di atas adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2005 sebanyak 36 orang.

## 2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total. Sampel total adalah sampel yang sebesar populasi (Winarno Surakhmad, 1996:127). Pendapat Winarno tersebut dijadikan acuan dalam menentukan sampel penelitian ini, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2005 sebanyak 37 orang.

### C. Alat Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian. Langkah pertama yang harus ditempuh dalam mengumpulkan data yaitu menentukan alat pengumpulan data, menentukan pertanyaan, dan langkah selanjutnya adalah memperbanyak pengumpulan data sampai data terkumpul kembali untuk diolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Tes

Tes menurut Suharsimi Arikunto (2003:127) adalah "Serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar Desain Mode yang telah dikuasai oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FPTK UPI angkatan 2005.

#### 2. Angket

Angket menurut Suharsimi Arikunto (2003:128) yaitu "Sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan

tentang pribadinya dan hal-hal yang diketahuinya”. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang minat menjadi *Fashion Illustrator*.

#### D. Teknik Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data yang digunakan adalah menjabarkan hasil perhitungan persentase dari penyebaran frekuensi jawaban setiap item sesuai jawaban yang terkumpul. Langkah-langkah dalam pengolahan data adalah :

1. Verifikasi data yaitu pemeriksaan dan pemilihan lembar jawaban yang akan diolah.
2. Pemberian skor dengan kriteria sebagai berikut :
  - a. Pemberian skor setiap jawaban tes hasil belajar Desain Mode yaitu untuk kemampuan kognitif dari setiap pertanyaan jawaban yang benar hanya 1, untuk kemampuan afektif diberi nilai tertinggi 5 dan terendah 1 dan untuk kemampuan psikomotor setiap jawaban yang benar diberi nilai tertinggi 5 dan terendah 1 serta responden boleh memilih lebih dari satu jawaban.
  - b. Pemberian skor tiap jawaban angket minat menjadi *Fashion Illustrator*, berpedoman pada *skala likert*, jawaban diberi nilai tertinggi 5 dan terendah diberi nilai 1.
3. Tabulasi angka dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y
4. Penjumlahan skor dari jawaban setiap pertanyaan untuk memperoleh skor mentah.
5. Menentukan rumus statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian melalui uji normalitas distribusi frekuensi untuk dua variabel,

menghitung persamaan regresi linear sederhana dan menghitung keberartian regresi, mencari koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

## E. Uji Coba Alat Pengumpul Data

### 1. Uji Validitas Alat Pengumpul Data

Uji validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah 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. Validitas alat pengumpul data variabel X dan Variabel Y menggunakan rumus *korelasi Product Moment* dari Pearson sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2008:162})$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor item dari seluruh responden uji coba

$\sum Y$  = Jumlah skor total dri seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

$n$  = Jumlah responden uji coba

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item pertanyaan. Hasil koefisien korelasi tersebut selanjutnya diuji signifikan koefisien korelasinya dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = r \sqrt{\frac{(n-2)}{(1-r^2)}} \quad (\text{Nana Sudjana, 2001:149})$$

Keterangan :

$t$  = Distribusi *t - student*

$r$  = Koefisien korelasi butir item

$n$  = Jumlah responden

Kriteria pengujian yaitu instrumen penelitian dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95 %. Perhitungan validitas didapat nilai koefisien korelasi yang dapat dilihat pada lampiran. Selanjutnya nilai koefisien korelasi itu diuji signifikansinya dengan menggunakan rumus (t).

Contoh hasil perhitungan instrumen hasil belajar desain mode (variabel X) pada item pertanyaan no.1 terlihat bahwa nilai r didapat sebesar 0,468 dan setelah dilakukan pengujian keberartian koefisien validitas dengan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,908 dan selanjutnya dikonsultasikan pada  $t_{tabel}$  didapat nilai  $t_{tabel} = t_{(95\%)(13)} = 1,71$ . Berdasarkan kriteria pengujian, hasil perhitungan data penelitian ini diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , ketentuan bahwa variabel X valid adalah jika nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan bahwa item pertanyaan no.1 pada Variabel X dinyatakan valid.

Setelah dilakukan pengujian terhadap 21 item pertanyaan tentang hasil belajar desain mode sebagai variabel X semua item pertanyaan dinyatakan valid, karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$ . Begitu pula untuk variabel Y mengenai minat menjadi *fashion illustrator*, sebanyak 20 item, semua dinyatakan valid, karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95% dan dk=13. (Dapat dilihat pada lampiran)

## 2. Uji Reliabilitas Alat Pengumpul Data

Uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* karena skor instrumennya merupakan rentangan nilai 1-5, sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2003:193) bahwa, "Rumus *Alpha* digunakan untuk

mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket untuk soal bentuk uraian”. Rumus *Alpha* digunakan sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2008:171})$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen penelitian

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

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

$\sigma_t^2$  = Varians total

Rumus untuk menguji apakah tingkat reliabilitas alat pengumpul data tersebut signifikan atau tidak, adalah :

$$t = r \sqrt{\frac{(n-2)}{(1-r^2)}} \quad (\text{Nana Sudjana, 2001:149})$$

Keterangan :

$t$  = Distribusi *t - student*

$r$  = Koefisien korelasi butir item

$n$  = Jumlah responden

Kriteria pengujian yaitu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95 %, serta dk (derajat kebebasan) =  $n-2$ . Bahan interpretasi nilai  $r$  dapat di lihat pada tabel 3.3 dari JP. Guilford (Supriyan A.S,1994:53) 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

Sumber : Supriyan A.S :1994

Hasil perhitungan reliabilitas variabel X diperoleh nilai  $r_n = 0,887$  dan untuk variabel Y diperoleh nilai  $r_n = 0,905$ . Selanjutnya  $r_n$  dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Suharsimi Arikunto (2002:17), ternyata berada pada indeks korelasi yang tinggi. Hasil pengujian keberartian reliabilitas instrumen penelitian variabel X diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,94 yang dikonsultasikan pada  $t_{tabel}$  diperoleh nilai sebesar  $t_{tabel} = t_{(95\%)(13)} = 1,71$  dan hasil pengujian reabilitas instrumen penelitian variabel Y diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7,68 yang dikonsultasikan pada  $t_{tabel}$  diperoleh nilai  $t_{tabel} = t_{(95\%)(13)} = 1,71$ .

Reliabilitas instrumen baik pada variabel X maupun variabel Y dapat dipercaya pada taraf kepercayaan 95%, karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini. (Dapat dilihat pada lampiran)

#### **F. Pengolahan Data Identitas Responden**

Perhitungan statistik sederhana dilakukan untuk mengolah data tentang identitas responden dan mengolah data untuk menghitung hasil belajar Desain Mode dari kemampuan kognitif. Rumus yang digunakan yaitu:

$$p = \frac{f}{n} 100$$

(Moch. Ali, 1985 :184)

Keterangan :  
 $p$  = Persentase  
 $f$  = Frekuensi  
 $n$  = Sampel

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

## G. Analisis Statistik

### 1. Pengujian Data dengan Uji Normalitas Data

- a. Menentukan rentang skor (r)

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

- b. Menentukan banyak kelas interval (k)

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

- c. Menentukan panjang interval (p)

$$p = \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyak kelas}}$$

- d. Membuat daftar distribusi frekuensi variabel X dan variabel Y

- e. Menghitung mean (M) variabel X dan variabel Y, dengan rumus :

$$M = X = \frac{\sum FiXi}{\sum Fi}$$

Keterangan :

$M$  = Mean (rata-rata)

$Fi$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $Xi$

$Xi$  = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

- f. Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum Fi(Xi - M)^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

$SD$  = Simpangan baku

$M$  = Mean (rata-rata)



$F_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $X_i$   
 $X_i$  = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval  
 $n$  = Jumlah responden

- g. Menghitung harga baku ( $Z$ ) dengan rumus :

$$Z = \frac{(k - \bar{X})}{SD}$$

Keterangan :

$Z$  = Harga baku

$k$  = Batas kelas

$\bar{X}$  = Mean (rata-rata)

- h. Menghitung luas interval ( $L$ ) dengan rumus :

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

- i. Menghitung frekuensi ekspansi ( $E_i$ ) dengan rumus :

$$E_i = n \times L$$

- j. Menghitung Chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan rumus :

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

(Suharsimi Arikunto, 2003:259)

Keterangan :

$\chi^2$  = Nilai chi kuadrat

$f_o$  = Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

## 2. Pengujian Linieritas Regresi

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan analisis ini adalah :

- a. Menentukan persamaan regresi linear 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  $\hat{Y}$  (baca  $Y_e$  topi) = variabel bebas dalam regresi

Koefisien a dan b dicari dengan rumus :

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

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

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji linieritas regresi adalah sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK) dari masing-masing sumber variabel.
  2. Membuat tabel analisis varians (ANOVA)
  3. Memasukan harga-harga dari perhitungan rata-rata jumlah kuadrat (RJK) ke dalam daftar ANOVA
- b. Analisis varians untuk uji independen dalam menentukan hubungan fungsional
- c. Analisis varians uji linieritas

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

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

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

### 3. Pengujian Hipotesis

Perhitungan koefisien korelasi ( $r$ ) antara variabel X dengan variabel Y dalam penelitian ini digunakan rumus *Product Moment* yang dikemukakan oleh *Pearson* sebagai berikut :

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

(Suharsimi Arikunto, 2008:162)

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y  
 $\sum X$  = Jumlah skor item dari seluruh responden uji coba  
 $\sum Y$  = Jumlah skor total dari seluruh item dari keseluruhan responden uji coba  
 $n$  = Jumlah responden uji coba

Uji hipotesis ini dilakukan pada setiap item pertanyaan. Hasil koefisien korelasi tersebut selanjutnya diuji signifikan koefisien korelasinya dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

(Nana Sudjana, 2001:149)

Keterangan :

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

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

### 4. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya prosentase kontribusi variabel X terhadap variabel Y dengan rumus koefisien determinasi (KD) yaitu :

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

(Subino, 1983:72)

Keterangan :

 $KD$  = Koefisien determinasi $r_{xy}$  = Koefisien korelasi

## H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan mencakup kegiatan yang dilakukan sebelum mengadakan penelitian. Tahap persiapan tersebut sebagai berikut :

- a. Melakukan pengamatan lapangan dan mempelajari literatur-literatur yang menjadi acuan untuk pembuatan *outline* penelitian.
- b. Pemilihan dan perumusan masalah penelitian.
- c. Pembuatan *outline* penelitian.
- d. Pengajuan dosen pembimbing.
- e. Proses bimbingan
- f. Penyusunan desain penelitian
- g. Seminar tahap I
- h. Uji coba instrumen penelitian

### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Penyebaran instrumen penelitian
- b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian
- c. Pemeriksaan data dan pengolahan data penelitian

- d. Penyusunan dan pembahasan hasil penelitian
- e. Penyusunan draft skripsi
- f. Seminar tahap II
- g. Perbaikan draft skripsi hasil seminar II

### 3. Tahap Akhir

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

