

## **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 menggambar busana Terhadap Uji Kompetensi Menggambar Busana pada Peserta Diklat Program Keahlian Tata Busana Tingkat XII Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Baleendah.

#### **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 seluruh peserta diklat tingkat XII Program

Keahlian Tata Busana SMK Negeri 2 Baleendah sebanyak 89 orang yang terbagi dalam tiga kelas, seperti yang tercantum pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**  
**Rincian Jumlah Populasi**

No.	Nama Kelas	Jumlah
1.	3 Busana 1	29 orang
2.	3 Busana 2	29 orang
3.	3 Busana 3	31 orang
Jumlah Populasi		89 orang

Sumber: Hasil Survey Mei 2008

## 2. Sampel

Sampel menurut Suharsimi Arikunto (1998:117) adalah “Sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* atau teknik sampel acak dengan cara mengambil responden pada nomor absen ganjil pada tiap kelas, dikarenakan populasinya mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Sampel yang diambil sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2002:115) bahwa “Pengambilan sampel dengan cara random dapat dilakukan apabila populasinya homogen”.

Teknik penarikan ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \quad \text{Sumber: (Jalaluddin Rakhmat, 2002:82)}$$

Keterangan:

n : Sampel  
N : Populasi  
Nd<sup>2</sup> : Presisi

Dengan demikian maka besarnya ukuran sampel yang diperlukan sebagai sumber data dengan taraf kepercayaan 95% adalah:

$$n = \frac{89}{(89)(0,1)^2 + 1} = \frac{89}{(89 \times 0,01) + 1} = 47,09 \approx 47$$

Mengingat populasi terbesar dari tiap kelas, maka distribusi ukuran sampel ditentukan berdasarkan metode alokasi proporsional dengan pertimbangan agar sampel yang diperoleh mewakili secara proporsional untuk setiap kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N_i}{N} \times n \quad \text{Sumber: (M. Nasir, 1999:361)}$$

Keterangan:

$n$  : Besarnya ukuran sampel setiap kelas

$N_i$  : Total sub populasi 1

$N$  : Total Sub populasi seluruhnya

$n$  : Besarnya ukuran sampel

Cara menghitung sampel berdasarkan rumus tersebut, antara lain:

Kelas 3 Busana 1 dengan jumlah sampel 29 diperoleh:

$$n = \frac{29}{89} \times 47 = 15,31 \approx 15$$

Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Distribusi Ukuran Sampel**

Tingkat	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
3 Busana 1	29	15
3 Busana 2	29	15
3 Busana 3	31	17
Jumlah	89	47

Sumber: Hasil Data Peserta Diklat Dari SMK Negeri 2 Kelompok Pariwisata Baleendah

Sampel pada penelitian ini berjumlah 47 orang peserta diklat tingkat XII Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 2 kelompok Pariwisata Baleendah yang telah mengikuti uji kompetensi Menggambar Busana.

### C. Teknik 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 (2002:127) 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 Menggambar Busana yang telah dikuasai oleh peserta diklat Tingkat XII Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 2 Baleendah.

#### 2. Tes Unjuk Kerja (*Performance Test*)

Tes Unjuk Kerja (*Performance test*) adalah jawaban atau respon yang diberikan oleh peserta diklat berupa tingkah laku. Tes unjuk kerja dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan peserta

diklat pada Uji Kompetensi Menggambar Busana, yang ditujukan pada peserta diklat tingkat XII Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 2 Baleendah.

### 3. Studi Litelatur

Penulis menggunakan studi litelatur dengan cara mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk memperluas wawasan, pengetahuan yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang ada relevansinya dengan masalah yang ditulis dan dapat menunjang dalam pembahasan dalam penelitian ini.

#### **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:

- a. Verifikasi data yaitu pemeriksaan dan pemilihan lembar jawaban dapat diolah.
- b. Pemberian skor dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1) Penskoran setiap jawaban tes hasil belajar Menggambar Busana, yaitu untuk kemampuan kognitif dari setiap pertanyaan jawaban yang benar hanya 1, untuk kemampuan afektif dan kemampuan psikomotor setiap jawaban diberi skor 1 serta responden boleh memilih lebih dari satu jawaban.
  - 2) Penskoran tiap aspek yang dinilai dari hasil menggambar pada uji kompetensi menggambar busana, berpedoman pada *skala likert*, jawaban diberi nilai tertinggi 5 dan terendah diberi nilai 1.

- c. Tabulasi angka dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y.
- d. Penjumlahan skor dari jawaban setiap pertanyaan untuk memperoleh skor mentah.
- e. 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. Analisis Statistik**

Variabel-variabel dalam penelitian ini yang akan diteliti yaitu variabel hasil belajar menggambar busana sebagai variabel bebas (Variabel X) dan variabel terikat adalah uji kompetensi menggambar busana (Variabel Y). Analisis statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **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:

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

Sumber: (Suharsimi Arikunto, 2003:162)

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

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

Sumber: (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 %.

## 2. Uji Reliabilitas Alat Pengukur 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 reabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket untuk soal bentuk uraian". Rumus *Alpha* digunakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Sumber: (Suharsimi Arikunto, 2003:171)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reabilitas instrumen penelitian

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

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

$\sigma_t^2$  = Varians total

Rumus untuk menguji apakah tingkat reabilitas alat pengumpulan data tersebut signifikan atau tidak, adalah:

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

Sumber: (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 3.3**  
**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

### 3. Pengolahan Data Identitas Responden

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

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

Sumber: (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

### 4. 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:

$$M = X = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

F<sub>i</sub> = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X<sub>i</sub>

X<sub>i</sub> = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

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

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

Keterangan:

SD = Simpangan baku

M = Mean (rata-rata)

F<sub>i</sub> = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X<sub>i</sub>

X<sub>i</sub> = 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:

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

- i. Menghitung frekuensi ekspansi (E<sub>i</sub>) dengan rumus:

$$E_i = n \times L$$

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

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

Sumber: (Suharsimi Arikunto, 2003:259)

Keterangan:

$x^2$  = Nilai chi kuadrat

$f_o$  = Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

## 5. Pengujian Linieritas Regresi

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan analisis ini adalah:

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

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

Sumber: (Nana Sudjana, 2001:159)

Dimana  $\hat{Y}$  (baca Ye topi) = variabel bebas dalam regresi

Koefisien a dan b dicari dengan rumus:

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

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

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

- Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK) dari masing-masing sumber variabel.
- Membuat tabel analisis varians (ANAVA).

3. Memasukan harga-harga dari perhitungan rata-rata jumlah kuadrat (RJK) ke dalam daftar ANAVA.

- b. Analisis varians untuk uji independen dalam menentukan hubungan fungsional
- c. Analisis varians uji linieritas

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

$$F = \frac{S^2_{(RC)}}{S^2_{(E)}} \quad \text{Sumber: (Endi Nugraha, 1985:58)}$$

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

## 6. Pengujian Hipotesis

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

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad \text{Sumber: (Suharsimi Arikunto, 2003:162)}$$

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:

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

Sumber: (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%.

## 7. Uji Koefisien Determinasi

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

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

Sumber: (Subino, 1983:72)

Keterangan:

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

## F. Prosedur Penelitian

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

### a. Tahap persiapan

Sebelum mengadakan penelitian, penulis mengadakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan pengamatan lapangan dan mempelajari buku-buku sumber sebagai acuan untuk membuat outline penelitian.
- b. Pemilihan masalah dan merumuskan masalah.
- c. Pembuatan outline penelitian.
- d. Pengajuan dosen pembimbing.
- e. Proses bimbingan.
- f. Penyusunan instrumen penelitian.
- g. Uji coba instrument penelitian.
- h. Seminar tahap I.

**b. Tahap pelaksanaan**

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

- a. Penyebaran instrument penelitian.
- b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian.
- c. Pengecekan data dan mengolah data penelitian.
- d. Pembahasan.
- e. Pembuatan kesimpulan, implikasi dan rekomendasi.
- f. Seminar tahap II.

**c. Tahap Terakhir**

Draft skripsi yang telah disetujui dijadikan bahan ujian sidang skripsi.