

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan tujuan tertentu, diantaranya untuk menguji kebenaran suatu penelitian. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah metode deskriptif analitik. Metode ini menggambarkan permasalahan aktual yang terjadi pada saat sekarang, sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1996:140) bahwa penelitian deskriptif adalah :

- a. Memusatkan diri pada pemecahan masalah yang terjadi pada masa sekarang dan masalah actual.
- b. Data dikumpulkan terlebih dahulu kemudian disusun, dijelaskan dan dianalisis.

Muhammad Ali (1987:120) mengemukakan tujuan dari metode penelitian deskriptif yaitu “...untuk melihat hubungan antara suatu gejala dengan gejala lain; dan hubungan antara suatu gejala dengan peristiwa yang mungkin akan muncul dengan munculnya gejala tersebut.”

Penggunaan metode ini dimaksudkan untuk memperoleh jawaban atas masalah yang ada pada masa sekarang dengan mengumpulkan, menyusun, menjelaskan, dan menganalisa data tentang kontribusi hasil belajar pembuatan pola busana dengan teknik konstruksi terhadap pembuatan pola blus sebagai kesiapan uji level, pada peserta didik tingkat XI program keahlian Tata Busana SMK Negeri 9 Bandung.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian diperlukan sebagai data atau informasi yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian.

1. Populasi

Suharsimi Arikunto (2002:108) berpendapat bahwa: “ Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini ialah peserta didik tingkat XI program keahlian Tata Busana SMK Negeri 9.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Cholid dan Achmadi (2002: 107) adalah “Sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian”. Penentuan sampel harus representatif, yakni mewakili populasi dalam arti semua ciri-ciri atau karakteristik yang ada mencerminkan populasi.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1996:17) yaitu :”Sampel yang jumlahnya sebesar populasi seringkali disebut sample total”. Sampel dalam penelitian ini yaitu peserta diklat Tingkat XI Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 9 Bandung yang berjumlah 40 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses penerapan metode penelitian pada masalah yang sedang diteliti. Teknik pengumpulan data yang akan penulis pergunakan dalam penelitian ini 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 dan angket yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar Pembuatan pola busana dengan teknik konstruksi (variabel X) .

2. Kuesioner (Angket)

Cholid dan Achmadi (2002:76) mengemukakan bahwa “Angket adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti”. Angket yang dibuat dalam penelitian ini merupakan pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data tentang pembuatan pola bus sebagai kesiapan uji level (Variabel Y).

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*, dilakukan untuk menentukan dan menghitung skor yang diperoleh setiap responden.
3. Mentabulasi nilai dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y.

4. Menentukan rumus–rumus pengujian yang akan digunakan dalam pembuktian hipotesis penelitian melalui uji normalitas, distribusi frekuensi linier, menguji kelinieran dan keberartian regresi, mencari koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

E. Uji Statistik

Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel statistik yang dipergunakan, untuk menguji hipotesis adalah analisis kontribusi. Variabel yang akan diteliti adalah variabel bebas (X) yaitu hasil belajar pembuatan pola busana dengan teknik konstruksi dan variabel terikat (Y) yaitu pembuatan pola bus sebagai kesiapan uji level. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas atau ketepatan dan reliabilitas atau keajega alat pengumpul data agar diperoleh kesimpulan penelitian yang sesuai dengan kenyataan.

a. Validitas Instrumen

Validitas instrumen dalam 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. Penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product–Moment* dari Pearson sebagai berikut:

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

(Suharsimi A, 2002:146)

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 signifikansinya, dengan rumus sebagai berikut:

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

(Nana Sudjana, 2001:149)

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 %, jika suatu butir tidak valid maka butir tersebut harus dibuang atau tidak dipakai sebagai pernyataan kuesioner.

Hasil perhitungan item soal nomor 1 diperoleh nilai r sebesar $r_{xy} = 0,392$ dan setelah dilakukan pengujian dengan uji- t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,809 . Perolehan nilai t_{hitung} bila dikonsultasikan dengan nilai t_{tabel} diperoleh nilai t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95 % dengan $dk - 2$ sebesar $t_{tabel} = 1,73$. Berkaitan dengan kriteria pengujian, hasil perhitungan data pada penelitian ini diperoleh $t_{hitung} = 1,809 >$ $t_{tabel} = 1,73$ maka instrumen dikatakan valid.

Setelah dilakukan pengujian terhadap 20 item pertanyaan tentang hasil belajar Pembuatan Pola Busana dengan Teknik Konstruksi sebagai variabel X semua item pertanyaan valid, begitu pula untuk variabel Y mengenai Pembuatan pola Blus sebagai Kesiapan Uji Level semua item pertanyaan valid pada tingkat kepercayaan 95 % dengan dk – 2. Hasil perhitungan validitas instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran tabel 3.1.

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak. Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha karena instrumennya merupakan rentangan nilai 1-5, sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:193) bahwa, "Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian". Rumus alpha yang digunakan yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

(Suharsimi A, 2002:171)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

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

σ_1^2 = varians total

Sebagai tolak ukur menginterpretasikan derajat reliabilitas menggunakan batasan interpretasi nilai r dari JP. Guilford oleh Suprian A.S (1994) sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Interpretasi Nilai r
Suprian A.S (1994)**

Besarnya Nilai r	Interprestasi
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
s0,200-0,000	Sangat rendah

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

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

(Nana Sudjana, 2001:149)

Keterangan :

- t = distribusi t-student
- r = koefisiensi korelasi butir item
- n = jumlah responden

Hasil pengujian reliabilitas variabel X diperoleh $r_{11} = 0,80$ dan untuk variabel Y diperoleh nilai $r_{11} = 0,78$. Selanjutnya nilai r_{11} dikonsultasikan dengan pedoman criteria penafsiran menurut Suharsimi Arikunto (2002:171), ternyata berada pada indeks korelasi yang sangat tinggi, dan untuk mengetahui tingkat signifikansi reliabilitas instrumen penelitian dilakukan pengujian dengan t -student.

2. Perhitungan Persentase

Perhitungan persentase yang dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang presentase identitas responden dan persentase tiap-tiap aspek/indikator yang menggunakan deskriptif persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Moch. Ali, 1985:184)

Keterangan :

P = jumlah persentase yang dicari

f = banyaknya frekuensi yang muncul

n = jumlah responden

Kriteria analisis data dalam penelitian ini berpedoman pada batasan yang dikemukakan oleh Muhammad Ali (1985:184), yaitu:

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

Data yang telah berdasarkan batasan di atas, selanjutnya ditafsirkan berdasarkan kriteria menurut Husein (1999), sebagai berikut:

86%-100%	: Sangat tinggi
66%-85%	: Tinggi
36%-65%	: Cukup
26%-35%	: rendah
< 25%	: sangat rendah

3. Uji Normalitas Distribusi Skor

Uji normalitas distribusi skor dilakukan sebagai syarat analisis korelasi, yaitu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau penentu mempunyai penyebaran yang normal dengan menggunakan uji *Chi Kuadrat* sebagai berikut:

- a) Penentu urutan data variabel dari data yang terkecil sampai yang terbesar
- b) Penentu rangking data variabel
- c) Penentu nilai yang diharapkan dengan rumus :

$$\text{Nilai yang diharapkan} = \frac{\text{jumlah responden}}{\text{jumlah rangking}}$$

- d) Perhitungan Chi Kuadrat (χ^2) tiap rangking dengan rumus :

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

(Suharsimi A, 2002:259)

Keterangan :

χ^2 = Nilai Chi Kuadrat
 f_o = frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

- e) Perhitungan = frekuensi yang diharapkan rumus:

$$\chi^2_{total} = \chi^2_1 + \chi^2_2 + \dots + \chi^2_n$$

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

4. Perhitungan Lineritas Regresi

Lineritas regresi untuk mengetahui adanya hubungan fungsional antara sebuah variabel prediktor (bebas) atau variabel yang memberikan sumbangan dilambangkan dengan X, sedang variabel kriterium (terikat) atau variabel yang

memperoleh sumbangan dilambangkan dengan Y. Persamaan regresi linier sederhana adalah

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

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

(Sudjana, 1996:315)

Variabel bebas sebagai variabel X pada penelitian ini adalah hasil belajar pembuatan pola busana dengan teknik konstruksi, sedang variabel terikat sebagai variabel Y yaitu pembuatan pola bebe sebagai kesiapan uji level oleh peserta didik tingkat XI program keahlian Tata Busana SMK Negeri 9 Bandung..

5. Uji Lineritas Regresi

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

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

(Sudjana, 1996:233)

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

6. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara mencari koefisien korelasi anatra kedua variabel menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson yaitu

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

(Suharsimi A, 2002:146)

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

7. Uji Determinasi

Koefisien determinasi dimaksudkan untuk menghitung besarnya kontribusi variable X dengan Variabel Y, perhitungan koefisien determinasi menurut Sudjana (1996: 369) sebagai berikut :

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

(Sudjana, 1996:369)

Keterangan :

- KD = Koefisien Korelasi
 r_{xy} = Koefisien korelasi

F. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian merupakan urutan kerja atau langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian dari awal sampai penelitian berakhir. Langkah-langkah penelitian dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan pengamatan lapangan dan membuat rancangan penelitian yang meliputi pemilihan masalah, merumuskan masalah, anggapan dasar serta menentukan alat pengumpul data.
- b. Membuat proposal penelitian dan mengajukan pembimbing

c. Menyusun Bab I, Bab II dan Bab III serta instrumen penelitian sebagai bahan seminar I

d. Seminar I

2. Tahap Pelaksanaan

a. Penyebaran instrumen penelitian

b. Mentabulasi data

c. Mengolah data dengan menggunakan Uji Statistik

d. Menyusun laporan hasil penelitian

e. Membuat pembahasan terhadap hasil penelitian

f. Membuat kesimpulan penelitian

g. Membuat implikasi dan rekomendasi penelitian

h. Seminar II

3. Tahap Pelaporan

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