

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk memperoleh suatu jawaban atas masalah yang ada saat ini. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkapkan mengenai kontribusi pendekatan *learning by doing* dalam pembelajaran menjahit busana terhadap kesiapan praktek kerja industri pada usaha busana. Berkaitan dengan masalah tersebut diperlukan metode yang tepat dalam penelitian ini.

Metode penelitian yang dipergunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analitik, karena penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang suatu keadaan yang terjadi pada masa sekarang, sesuai dengan pendapat Arikunto (1996:9) tentang metode deskriptif analitik, bahwa “Penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan/menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang”.

Masalah pada penelitian ini diperoleh dari sejumlah informasi yang aktual, kemudian selanjutnya disusun, dijelaskan, dan dianalisis. Pada penelitian ini akan diungkapkan informasi yang aktual tentang gambaran umum pendekatan *learning by doing* dalam pembelajaran menjahit busana terhadap kesiapan praktek kerja industri pada usaha busana.

B. Populasi dan Sampel

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 atau informasi yang diperoleh dari sejumlah populasi dan sampel penelitian.

1. Populasi

Populasi menurut Riduwan (2004:3), adalah “Keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 31 orang yaitu peserta didik kelas XI SMK Negeri 2 Baleendah Kabupaten Bandung yang sedang dikembangkan pendekatan bekerja langsung pada kompetensi menjahit busana.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total karena seluruh objek dalam populasi dijadikan sampel penelitian sebanyak 31 orang. Pendapat ini sesuai dengan yang dikemukakan Surakhmad (1990:110) bahwa : “Sampel yang jumlahnya sebesar populasi seringkali disebut sampel total”.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada suatu penelitian diperlukan untuk mendapatkan data yang benar-benar *valid*, lengkap dan objektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

1. Observasi

Observasi sering diartikan sebagai suatu aktivitas yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Di dalam pengertian psikologis, observasi atau disebut pula pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Arikunto (2002:133) menyatakan bahwa “Mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap”.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dengan melihat, mendengar dan mengikuti materi pelajaran menjahit busana dengan menggunakan pendekatan *learning by doing*.

2. Angket atau Kuesioner

Riduwan (2004: 71) menyatakan bahwa “Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dan bersedia memberikan *respons* (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Angket yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sejumlah pernyataan untuk memperoleh data tentang pembelajaran *learning by doing* menjahit busana, sebagai variabel X, dan kesiapan praktek kerja industri pada usaha busana, sebagai variable Y yang dilakukan pada peserta didik program keahlian Tata Busana kelas XI SMK Negeri 2 Baleendah Kabupaten Bandung.

D. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Data yang diambil dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik statistika. Pengolahan data bertujuan untuk mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut.

1. Verifikasi Data

Verifikasi data yaitu menyeleksi atau memilih data yang memadai untuk diolah. Data yang diambil berupa lembar jawaban dan identitas peserta didik.

2. Pemberian Skor Jawaban

- a. Pemberian skor setiap jawaban angket pendekatan *learning by doing* dalam pembelajaran menjahit busana ditinjau dari pelaksanaan menggunakan skala *likert* yaitu jawaban untuk skor tertinggi diberi nilai 5 dan jawaban untuk skor terendah diberi nilai 1.
- b. Pemberian skor setiap jawaban angket kesiapan praktek kerja industri pada usaha busana ditinjau dari aspek kondisi fisik, mental, dan emosional sebagai kesiapan internal; aspek kebutuhan, motif, dan tujuan sebagai kesiapan eksternal; serta aspek keterampilan dan pengetahuan. Pada angket kesiapan praktek kerja industri menggunakan skala *likert* yaitu jawaban untuk skor tertinggi diberi nilai 5 dan jawaban untuk skor terendah diberi nilai 1 atau dimodifikasi dengan skor yang sama dan setiap jawaban yang benar diberi skor 1, responden boleh memilih lebih dari satu jawaban.

3. Tabulasi Angka

Tabulasi angka dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari keseluruhan responden untuk variabel X (pendekatan *learning by doing* dalam pembelajaran menjahit busana) dan variabel Y (kesiapan praktek kerja industri pada usaha busana).

4. Penjumlahan Skor

Penjumlahan skor dari setiap jawaban berdasarkan pertanyaan yang dibuat untuk memperoleh skor mentah.

5. Menentukan Rumus Statistika

Menentukan rumus statistika yang akan digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian dengan uji normalitas distribusi frekuensi untuk variabel X dan variabel Y, menghitung persamaan regresi linier sederhana dan menghitung kebenaran regresi, mencari koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

6. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas (ketepatan) dan reliabilitas (ketetapan) alat pengumpul data atau untuk mengetahui tingkat kebenaran suatu instrumen penelitian terhadap responden uji coba di luar sampel penelitian. Uji coba instrumen penelitian akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Pengujian Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas instrumen penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kebenaran dan ketepatan dari suatu instrumen penelitian sebagai alat ukur, yang dilakukan dengan cara mengkorelasi skor yang ada pada butir soal dengan skor total untuk pengujian validitas dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari *Pearson* (Riduwan, 2004:98), sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Kemudian hasil koefisien korelasi tersebut selanjutnya diuji signifikansi koefisien korelasinya, menggunakan rumus dari Riduwan (2004:98) sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Kriteria pengujian : Instrumen penelitian dikatakan valid bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95 %. Dari 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 pendekatan *learning by doing* dalam pembelajaran menjahit busana (variabel X) item pertanyaan No.1 terlihat bahwa nilai r didapat sebesar 0,454 dan setelah dilakukan uji t didapat nilai t_{hitung} sebesar $2,75 > t_{tabel (90\%)(29)} = 1,70$ pada taraf kepercayaan 95%. Sehingga dapat dikatakan bahwa item pertanyaan No.1 pada variabel X dinyatakan valid. Begitu pula untuk keseluruhan item pertanyaan variabel X semua item yang berjumlah 31 dinyatakan valid dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk=29$.

Untuk variabel Y contoh item pertanyaan 1 terlihat bahwa nilai r didapat sebesar 0,457 dan setelah dilakukan uji t didapat nilai t_{hitung} sebesar $2,77 > t_{tabel (95\%)(29)} = 1,70$ pada taraf kepercayaan 95%. Sehingga dapat dikatakan bahwa item pertanyaan No.1 pada variabel Y dinyatakan valid.

Begitu pula untuk keseluruhan item pertanyaan variabel Y semua item yang berjumlah 29 dinyatakan valid dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk=29$.

Kriteria penguji : Instrumen penelitian untuk mengetahui signifikannya yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95 %, berarti instrumen penelitian tersebut reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas variabel X diperoleh nilai $r_n = 0,864$ yang berada pada kategori sangat tinggi dan setelah dilakukan pengujian dengan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,26 > t_{tabel} = 1,70$ pada taraf kepercayaan 95% dengan $dk=29$. Maka variabel X dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Hasil perhitungan reliabilitas variabel Y diperoleh nilai $r_n = 0,906$ yang berada pada kategori sangat tinggi dan setelah dilakukan pengujian dengan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 11,52 > t_{tabel} = 1,70$ pada taraf kepercayaan 95% dengan $dk=29$. Maka variabel Y dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

b. Pengujian Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Pengujian reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus dari Riduwan (2004:115), sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Nilai reabilitas

$\sum Si$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

St = Varians total

k = Jumlah item

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas menggunakan bahan interpretasi nilai r dari JP. Guilford (Riduwan, 2004: 98) 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

Harga r yang diperoleh dari perhitungan diuji dengan menggunakan uji t -*student* untuk menentukan taraf signifikannya, dengan menggunakan rumus Riduwan (2004:98), 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

Kriteria pengujian instrumen penelitian untuk mengetahui signifikannya yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95 %, berarti instrumen penelitian tersebut reliabel.

7. Pengolahan Data Identitas Responden

Perhitungan statistik sederhana yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai persentase identitas responden dan data pelaksanaan *learning by doing* dalam menjahit busana yang ditinjau dari pelaksanaan, dengan menggunakan rumus Sudjana (1996:50), sebagai berikut :

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

Keterangan :

p = presentase

f = frekuensi

n = sampel

Kriteria penafsiran data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada batasan-batasan yang telah dikemukakan oleh Moch. Ali (1985: 184) yaitu :

100%	= Seluruhnya
76%-99%	= Sebagian besar
51%-75%	= Lebih dari setengahnya
50%	= Setengahnya
26%-49%	= Kurang dari setengahnya
1%-25%	= Sebagian kecil
0%	= Tidak seorangpun

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

8. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan sebagai syarat analisis korelasi, yaitu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau penentu mempunyai penyebaran yang normal dengan menggunakan uji *chi kuadrat* (χ). Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

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

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

Menggunakan rumus dari Riduwan (2004:121) sebagai berikut :

- b. Menentukan banyak kelas (BK) interval dengan menggunakan aturan *stages*.

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

Keterangan :

BK = Banyak Kelas

n = Jumlah Data

- c. Menentukan panjang interval (i)

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

Keterangan :

i = Panjang Interval

R = Rentang

Bk = Banyak kelas

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

- e. Menghitung mean (M) skor, dengan rumus dari Riduwan (2004:122) sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum fXi}{n}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata

f = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X

Xi = Tanda kelas interval

n = Jumlah data

f. Membuat tabel distribusi untuk harga-harga yang diperlukan dan uji *Chi-kuadrat* yaitu :

- 1) Menentukan batas kelas interval
- 2) Menentukan angka baku *Z-score* dengan rumus :

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

- 3) Menghitung luas interval (*L*) dengan rumus dari Riduwan (2004:123) sebagai berikut :

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

- 4) Menghitung frekuensi ekspansi (*fe*) dengan rumus :

$$fe = L \times n$$

- 5) Menghitung besarnya distribusi *Chi-kuadrat* dengan rumus dari Riduwan (2004:124) sebagai berikut :

$$\chi^2 = \frac{\sum (fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

χ^2 = Nilai *Chi-kuadrat*

fo = Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

fe = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, dengan derajat kebebasan ($dk=n-1$) pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ begitupun sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$. Jika pada uji normalitas diketahui kedua variabel (variabel X dan variabel 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 data menggunakan statistik non parametrik.

g. Pengujian Linieritas Regresi

Linieritas regresi bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan fungsional antara sebuah variabel bebas atau variabel yang memberikan sumbangan yang dilambangkan (X), dan variabel terikat atau variabel yang memperoleh sumbangan yang dilambangkan dengan (Y). Persamaan regresi linier sederhana adalah : $\hat{Y} = a + bX$ dimana harga a dan b diperoleh dari Sudjana (2001:159) sebagai berikut :

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

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

Variabel bebas sebagai variabel X pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran *learning by doing* menjahit busana, sedangkan variabel terikat sebagai variabel Y yaitu kesiapan praktek kerja industri pada usaha busana, untuk menguji linieritas regresi, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK) dari masing-masing sumber variabel.
- b. Membuat tabel analisis (ANAVA).
- c. Memasukkan harga-harga dari perhitungan rata-rata jumlah kuadrat (RJK) ke dalam daftar (ANAVA).

Perolehan hasil penelitian regresi linieritas diuji dengan menggunakan uji *fisher*, dengan maksud untuk mengetahui tingkat keberartian perolehan persamaan linieritas regresi, rumus yang digunakan Suharsimi Arikunto (2002:290) yaitu :

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

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

h. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara mencari koefisien korelasi antara kedua variabel dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari *Pearson* (Riduwan, 2004: 128) yaitu :

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

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Kriteria penafsiran koefisien korelasi menurut J.P. Guilford (Syafarudin Siregar, 2001:152), 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 signifikansinya yaitu dengan menggunakan rumus uji statistik *t-student* dari Riduwan (2004:98) 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

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

i. Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk menghitung besarnya kontribusi antara variabel X dan variabel Y. Perhitungan koefisien determinasi menggunakan rumus Riduwan (2004:139) sebagai berikut :

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

Keterangan :

KP = Nilai Koefisien determinasi

r = Nilai Koefisien korelasi

Dengan demikian, peneliti dapat menafsirkan harga koefisien determinasi (KD) yang diperoleh dalam teknik pengujian statistik yakni :

$80,00 \leq KD \leq 100,00 =$ Sangat tinggi

$60,00 \leq KD \leq 80,00 =$ Tinggi

$40,00 \leq KD \leq 60,00 =$ Cukup

$20,00 \leq KD \leq 40,00 =$ Rendah

$00,00 \leq KD \leq 20,00 =$ Kurang

E. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh pada penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu : tahap persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data serta pelaporan.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan mencakup kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum melakukan pelaksanaan penelitian, tahapan persiapan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan pengamatan lapangan dan mempelajari literatur-literatur yang menjadi acuan untuk pembuatan *outline* penelitian.
- b. Pemilihan masalah dan merumuskan masalah.
- c. Pembuatan *outline* penelitian.
- d. Pengajuan dosen pembimbing.
- e. Proses bimbingan.
- f. Penyusunan desain penelitian.
- g. Seminar tahap 1.
- h. Uji coba instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap selanjutnya setelah dilakukan seminar 1 dan hasil perbaikan desain skripsi seluruhnya disetujui, maka dilakukan tahap pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Penyebaran instrumen penelitian.

- b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian.
- c. Pemeriksaan data dan pengolahan data penelitian.
- d. Penyusunan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.
- e. Penyusunan draft skripsi.
- f. Seminar tahap II.
- g. Tahap perbaikan draft skripsi hasil seminar II.

3. Tahap Pelaporan

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

