

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode penelitian

Model pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan ini memungkinkan dilakukan pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian . Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang suatu keadaan yang terjadi pada masa sekarang. Penelitian deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1990:140) adalah :

- a. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
- b. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisa.

Masalah pada penelitin ini diperoleh dari sejumlah informasi yang aktual, kemudian selanjutnya disusun, dijelaskan, dan dianalisis. Pada penelitian ini akan diungkapkan informasi yang aktual tentang gambaran umum hasil belajar keterampilan menjahit terhadap kesiapan sebagai tenaga kerja usaha konfeksi pada peserta didik kelas XII SMK Model Patriot VI Ciawigebang Cabang Kuningan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi dari sejumlah populasi dan sampel penelitian yang dapat dipercaya agar dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis.

1. Populasi

Populasi menurut Riduwan (2005: 238) adalah “Keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII di SMK Model Patriot IV Ciawigebang Tahun ajaran 2008-2009 yang berjumlah 144 orang yang telah mengikuti mata pelajaran keterampilan menjahit.

2. Sampel

Sampel menurut Riduwan (2005: 240) adalah “Bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti”. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel purposive atau sampel bertujuan, yaitu sampel ditujukan untuk peserta didik perempuan kelas XII di SMK Model Patriot IV Ciawigebang Tahun ajaran 2008-2009, yang telah mengikuti praktek pembuatan busana seragam sekolah perempuan pada mata pelajaran keterampilan menjahit, yang berjumlah 99 orang yaitu sebagai subjek penelitian, seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto bahwa : “Sampel purposive dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi, didasarkan atas adanya tujuan tertentu.”

C. Alat Pengumpulan Data

Alat 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. Tes

Suharsimi Arikunto (2002 : 127) mengemukakan bahwa “Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Tes yang dibuat dalam penelitian ini merupakan pertanyaan tertulis untuk memperoleh data variabel X tentang hasil belajar keterampilan menjahit pada peserta didik kelas XII SMK Model Patriot IV Ciawigebang Kuningan Tahun ajaran 2008 – 2009.

2. Angket

“Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal yang ia ketahui” (Suharsimi Arikunto, 2002 : 128). Angket merupakan komunikasi tidak langsung dalam bentuk pertanyaan dengan alternatif jawaban yang telah disediakan untuk memperoleh data variabel Y dari responden tentang kesiapan sebagai tenaga kerja usaha konfeksi. Angket ini diberikan kepada 99 orang peserta didik kelas XII SMK Model Patriot IV Ciawigebang Tahun ajaran 2008 – 2009.

D. Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Data yang diambil dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik statistika. Pengolahan data dalam penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Verifikasi data

Verifikasi data yaitu memeriksa dan memilih lembar jawaban yang benar-benar dapat diolah lebih lanjut.

2. Pemberian skor jawaban instrumen penelitian yang terdiri dari:

- a. Pemberian skor untuk mengukur tes hasil belajar menjahit, yaitu dengan bobot 1-0 untuk hasil belajar menjahit yang berkaitan dengan kemampuan *kognitif* dan bobot 1-5 untuk hasil belajar menjahit yang berkaitan dengan kemampuan *afektif* dan *psikomotor*.
- b. Pemberian skor untuk jawaban angket kesiapan sebagai tenaga kerja usaha konfeksi berpedoman pada skala Likert, yaitu jawaban diberi nilai mulai dari 1 untuk skor rendah dan 5 untuk skor tertinggi.

3. Mentabulasi Angka

Mentabulasi angka dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X (hasil belajar keterampilan menjahit) dan variabel Y (kesiapan sebagai tenaga kerja usaha konfeksi).

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 alat pengumpulan 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

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Pengujian validitas masing-masing item instrumen menggunakan rumus *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002:146})$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

n = Jumlah responden uji coba

Setelah harga r_{xy} telah diperoleh kemudian disubstitusikan kedalam rumus uji t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{(r_{xy})\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{xy})^2}} \quad (\text{Sudjana, 2002:365})$$

Keterangan:

t = Uji signifikan validitas

r = Koefisien reliabilitas

n = Jumlah responden yang digunakan untuk uji validitas

Kriteria pengujian validitas adalah jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dan derajat kebebasan (dk) = $(n-2)$, pada taraf

kepercayaan 95 %. Sampel uji coba validitas instrumen ini diberikan pada 10 orang peserta didik kelas XII SMK Model Patriot IV Ciawigebang Cabang Kuningan.

Hasil perhitungan uji validitas instrumen hasil belajar keterampilan menjahit (variabel X), sebagai contoh pada item pertanyaan no.1 terlihat bahwa nilai r didapat sebesar 0,65 dan setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $2,405 > t_{tabel} (95\%) = 1,86$ 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 57 dinyatakan valid dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk = 8$.

Pada variabel Y contoh item pertanyaan no.1 terlihat bahwa nilai r didapat sebesar 0,76 dan setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $3,350 > t_{tabel} (95\%) = 1,86$ 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 30 dinyatakan valid dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk = 8$.

b. Pengujian reliabilitas instrumen penelitian

Pengujian Reliabilitas dimaksudkan untuk menguji ketepatan instrumen penelitian, seperti yang dikemukakan oleh Suprian A.S (1994:51) bahwa: "Reliabilitas alat ukur adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil yang sama".

Perhitungan reliabilitas instrumen ditempuh dengan menggunakan rumus *Alpha*, dengan langkah-langkah perhitungan yang penulis sarikan dari Suharsimi Arikunto (2005:101) sebagai berikut:

- 1) Menghitung harga varians tiap item, dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

σ_b^2 = Harga varians tiap item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap item

$(\sum X)^2$ = Kuadrat skor seluruh jawaban responden dari setiap itemnya

n = Jumlah responden yang digunakan untuk menguji reliabilitas

- 2) Menghitung Varians Total (σ_t^2)

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

σ_t^2 = Harga varians total

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total tiap responden

$(\sum Y)^2$ = Kuadrat dari jumlah skor total dari setiap butir soal

n = Jumlah responden yang digunakan untuk uji reliabilitas

- 3) Menghitung Reliabilitas angket dengan rumus Alpha.

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas angket

k = Banyaknya item angket

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

σ_t^2 = Jumlah varians total

4) Mengkosultasikan nilai pada kriteria penafsiran indeks korelasi,yaitu:

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

(Suharsimi Arikunto, 2002:245)

5) Mengetahui alat pengumpul data tersebut reliabel atau tidak, maka digunakan

rumus uji t, yaitu:

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

(Nana Sudjana, 2008:146)

Keterangan:

t = Uji signifikan reliabilitas

r = Koefisien reliabilitas

n = Jumlah responden yang digunakan untuk uji validitas

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

Hasil perhitungan reliabilitas variabel X diperoleh nilai $r_{11} = 0,94$ yang berada pada kategori sangat tinggi dan setelah dilakukan pengujian dengan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 7,6 > t_{tabel} = 1,86$ pada taraf kepercayaan 95% dengan dk 8, maka variabel X dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Hasil perhitungan reliabilitas variabel Y diperoleh nilai $r_{11} = 0,96$ yang berada pada kategori sangat tinggi dan setelah dilakukan pengujian dengan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 10,3 > t_{tabel} = 1,86$ pada taraf kepercayaan 95% dengan dk 8, maka variabel Y dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

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 hasil belajar keterampilan menjahit yang ditinjau dari kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase mengutip pendapat Mohammad Ali (Rian Andriani, 2008:49):

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

Keterangan:

- P : Persentase (jawaban responden yang dicari)
 f : Frekwensi jawaban yang dicari
 n : Jumlah responden
 100% : Bilangan tetap

Kriteria penafsiran data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada batasan-batasan yang telah dikemukakan oleh Mohammad Ali (Rian Andriani, 2008:54) yaitu:

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

8. Uji Normalitas Data

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

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sudjana, 2002: 273)

Keterangan:

χ^2 : Nilai Chi-Kuadrat

O_i : Frekuensi hasil pengamatan

E_i : Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel dengan derajat kebebasan ($dk = n-1$), begitupun sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika χ^2 hitung $> \chi^2$ 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.

9. Pengujian Linieritas Regresi

Uji Linieritas Regresi digunakan untuk menghubungkan dua variabel independen atau variabel bebas yang dilambangkan dengan X dan variabel dependen atau variabel terikat yang dilambangkan dengan Y.

Langkah-langkah pengujian Linieritas Regresi yang penulis sarikan dari Sudjana (2002:315) adalah:

- a) Pengelompokan data variabel X dan variabel Y
- b) Menentukan persamaan regresi variabel X dan variabel Y dengan rumus:

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

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

c) Pengujian Linieritas dan keberartian regresi, dengan rumus:

(1) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi

$$JK_{(a)} = \frac{(\sum X)^2}{n}$$

(2) Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a

$$JK_{(b/a)} = b \left[\sum XY \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

(3) Menghitung jumlah kuadrat residu

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{(a)} - JK_{(b/a)}$$

(4) Menghitung kuadrat kekeliruan

$$JK_{(kk)} = JK_{(E)} = \sum \left[\sum Y^2 \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]$$

(5) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan

$$db_{(TC)} = JK_{(res)} - JK_{(kk)}$$

(6) Menghitung derajat kebebasan kekeliruan

$$db_{(kk)} = dkJK_{(E)} = n - k$$

(7) Menghitung derajat kebebasan ketidakcocokan

$$db_{(TC)} = dkJK_{(TC)} = k - 2$$

(8) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan

$$Rjk_{(kk)} = S_E^2 = \frac{JK_{(kk)}}{n - K}$$

- (9) Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokan

$$Rjk_{(TC)} = S_{TC}^2 = \frac{JK_{(TC)}}{K - 2}$$

- (10) Menghitung nilai ketidakcocokan

$$F_{(TC)} = Rjk_{(TC)} : Rjk_{(kk)}$$

- (11) Menentukan derajat kebebasan regresi b terhadap a

- (12) Menentukan derajat kebebasan residu

$$dbr = n - 2$$

- (13) Menentukan RJKL (b/a) = JK b/a

- (14) Menentukan jumlah rata-rata kuadrat residu

$$Rjk_{(r)} = S_{515}^2 = JK_{(res)} : db_{(r)}$$

- (15) Mencari korelasi dengan menghitung F_{tabel} dan F_{hitung}

$$F_{hitung} = Rjk_{(TC)} : Rjk_{(kk)} \quad \text{dan} \quad F_{hitung} = \frac{Rjk_{(ba)}}{Rjk_{(r)}}$$

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

10. 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. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas (X) yaitu hasil belajar keterampilan menjahit dengan variabel terikat (Y) yaitu kesiapan sebagai tenaga kerja usaha konfeksi. Perhitungan kadar hubungan

variabel X dan Y menggunakan koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson* seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:146) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

n = Jumlah responden uji coba

Besarnya koefisien korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2002:245) diintreprestasikan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Penafsiran Indeks Korelasi r

Korelasi (r)	Intreprestasi
Antara 0,800 – 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 – 0,800	Tinggi
Antara 0,400 – 0,200	Cukup
Antara 0,200 – 0,400	Rendah
Antara 0,000 – 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

11. Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (KD) digunakan untuk menghitung besarnya presentasi hubungan variabel X terhadap variabel Y, dengan rumus sebagai berikut :

$$KD_{XY} = r_{XY}^2 \times 100\%$$

(Suprian, 1994 : 42)

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi yang dicari

r^2 : kuadrat koefisien korelasi

Peneliti dapat menafsirkan harga Koefisien Determinasi (KD) yang diperoleh dalam teknik pengujian statistik dari Suprian, AS (1994:7), yaitu sebagai berikut :

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

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

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

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

$00,00 \leq KD \leq 20,00$ = Sangat kecil

E. Prosedur Penelitian

Langkah – langkah yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap yaitu : tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap laporan.

1. Tahap Persiapan

a. Studi Pendahuluan ke Lapangan

Studi pendahuluan ke Lapangan diperlukan oleh penulis untuk mendapatkan informasi tentang masalah yang ada dan dapat dijadikan sebagai permasalahan dalam skripsi yang akan dibuat, serta untuk mengetahui lokasi yang akan dijadikan objek dalam penelitian.

b. Menentukan Masalah dan Hipotesis

Menentukan masalah dan hipotesis merupakan prosedur kedua yang harus ditempuh dalam penelitian. Masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan “Kontribusi Hasil Belajar Keterampilan Menjahit Terhadap Kesiapan Sebagai Tenaga Kerja Usaha Konfeksi” pada peserta didik kelas XII di SMK Model Patriot VI Ciawigebang Tahun ajaran 2008 - 2009. Hipotesis yang penulis kemukakan dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang diajukan adalah Terdapat kontribusi yang positif dan signifikan dari hasil belajar

keterampilan menjahit terhadap kesiapan sebagai tenaga kerja usaha konfeksi pada peserta didik kls XII SMK Model Patriot IV Ciawigebang Cabang Kuningan.

a. Menyusun *Outline*

Data yang dibutuhkan dalam membuat otlen ini adalah gambaran garis besar dari masalah yang akan diteliti yang dimulai dari latar belakang sampai kajian pustaka. *Outline* ini diperlukan untuk seminar judul.

- b. Membuat surat – surat untuk mendapatkan persetujuan dan pembimbing
- c. Menyusun Desain Skripsi yang dimulai dari BAB 1, bahan BAB II, BAB III dan Instrumen penelitian sebagai bahan seminar 1
- d. Seminar 1

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah dilakukan seminar 1 dan seluruhnya disetujui, maka dilakukan tahap pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Pengambilan data dari responden
 - b. Pentabulasian data
 - c. Pembahasan hasil penelitian
 - d. Menyusun kesimpulan dan rekomendasi
 - e. Seminar II
3. Tahap Pelaporan (Draf skripsi yang telah disetujui, dijadikan bahan untuk sidang)