

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini masuk pada kategori survei atau deskriptif. Metode ini digunakan dengan maksud untuk mendeskripsikan tentang penguasaan pengetahuan pembuatan batik cap pada peserta didik SMKN 14 Bandung.

B. Partisipan

Partisipan pada penelitian ini adalah peserta didik SMKN 14 Bandung kelas XII DPK Tekstil berjumlah 52 orang yang beralamat di Jl. Cijawura Hilir No. 341 Bandung 40287. SMKN 14 Bandung dipilih karena disekolah tersebut terdapat program keahlian yang sesuai dengan latar belakang penulis yaitu program *craftsmanship*.

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII DPK Tekstil SMKN 14 Bandung yang telah mengikuti mata pelajaran pembuatan batik cap yang berjumlah 52 orang.

Sampel yang digunakan dalam penelitian, peneliti menggunakan sampel total. Seluruh siswa kelas XII DPK Tekstil yang berjumlah 52 orang merupakan anggota populasi.

Tabel 3.1. Jumlah siswa kelas XII DPK Tekstil

Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
XII Tekstil 1	10 orang	12 orang	22 orang
XII Tekstil 2	13 orang	17 orang	30 orang
Jumlah			52 orang

Sumber: Administrasi SMK Negeri 14 Bandung Tahun Ajaran 2014-2015

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Hasil Belajar. Tes hasil belajar dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data dengan mengajukan pertanyaan secara tertulis kepada responden mengenai penguasaan pengetahuan kompetensi pembuatan batik cap pada peserta didik SMKN 14 Bandung.

Instrumen hasil belajar ini berbentuk pilihan ganda dengan empat pilihan yaitu a, b, c, dan d dengan banyak soal sebanyak 30 soal. skor dalam tes pilihan ganda ini, apabila jawaban benar maka diberi skor 1 (satu) perbutir soal dan jika soal salah maka diberi skor 0 (nol).

Instrumen yang baik harus melalui proses pengujian instrumen agar memiliki kelayakan dan kesahihan sehingga hasil yang diinginkan oleh seseorang peneliti tercapai. Proses pengujian instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Validitas Instrumen

Uji validitas merupakan keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan dalam mengukur apa yang diukur. Untuk menguji tingkat validitas instrumen tes digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel
 n = jumlah responden yang mengikuti uji coba
 X = skor tiap item dari setiap peserta didik yang mengikuti test uji coba
 Y = skor total seluruh item dari setiap peserta didik

r_{xy} < 0,199 : validitas sangat rendah
 0,20 - 0,399 : validitas rendah
 0,40 - 0,699 : validitas sedang atau cukup
 0,70 - 0,899 : validitas tinggi

lif Sovia, 2015

PENGUASAAN PENGETAHUAN PEMBUATAN BATIK CAP PADA PESERTA DIDIK SMKN 14 BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

0,90 – 1,00 : validitas sangat tinggi

Selanjutnya hasil dari koefisien korelasi disubstitusikan pada rumus-rumus uji-t, yaitu:

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

(Sudjana, 2005:377)

Keterangan:

- t = nilai t hitung
r = koefisien korelasi
n = jumlah responden uji coba

kemudian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka koefisien item soal tersebut valid dan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka koefisien item soal tersebut tidak valid dan tidak dipakai, t_{tabel} diperoleh taraf kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan $(dk)=n-2$.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas pada penelitian merupakan alat ukur yang dipergunakan secara konstan memberikan hasil yang sama, sehingga dapat dipergunakan sebagai instrumen pengumpul data. Pengujian reliabilitas tes dapat dihitung menggunakan rumus KR-20 (Kuder Richadson), dengan langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

(Sugiyono, 2010: 186)

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas instrumen
 V_t = varians skor total
k = banyaknya butir pertanyaan
p = proporsi subyek yang mendapat skor 1 dibagi n
q = proporsi subyek yang mendapat skor 0 / ($q=1-p$)

pedoman untuk menginterpretasi koefisien reliabilitas digunakan kriteria seperti pada Tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas

Koefisien (r11)	Kriteria
$R_{11} < 0.199$	Reliabilitas sangat rendah
0, 20 – 0,399	Reliabilitas rendah
0,40 – 0,599	Reliabilitas sedang
0,60 – 0,799	Reliabilitas kuat
0,80 – 1,00	Reliabilitas sangat kuat

(Sugiono, 2007: 216)

Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk=n-2$, maka tes tersebut dikatakan reliabel dan apabila $r_{11} \leq r_{tabel}$. Tes tersebut dikatakan tidak reliabel.

E. Prosedur Penelitian

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan sebelum menganalisis data yang akan diteliti, adapun langkah yang ditempuh dalam pengolahan data yaitu:

a. Verifikasi Data

Verifikasi data dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran/kelayakan data yang telah diperoleh dari responden yang berjumlah 62 orang.

b. Tabulasi Data

Tabulasi data bertujuan untuk memprediksi jawaban mengenai frekuensi pilihan dalam tiap *item*, sehingga terlihat jelas frekuensi jawaban responden. Responden hanya dapat memilih salah satu alternatif jawaban, sehingga jumlah frekuensi jawaban sama dengan jumlah responden (n). Jawaban yang benar diberi skor (1) sedangkan jawaban yang salah diberi skor (0).

c. Persentase Data

Persentase data ini digunakan untuk melihat besar kecilnya frekuensi responden. Perhitungan ini menggunakan rumus persentase.

Rumus persentase sebagaimana yang dikemukakan oleh Ali (1998:184)

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

lif Sovia, 2015

PENGUASAAN PENGETAHUAN PEMBUATAN BATIK CAP PADA PESERTA DIDIK SMKN 14 BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

P	: Persentase (Jumlah persentase yang dicari)
f	: Frekuensi jawaban responden
n	: Jumlah sample
100%	: Bilangan tetap.

F. Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk mengkaji dan menguji variabel yang telah dikemukakan. Data yang telah dianalisis kemudian ditafsirkan untuk memperoleh gambaran yang jelas terhadap jawaban pertanyaan yang diajukan. Kriteria penafsiran data dalam penelitian ini berpedoman pada batasan yang dikemukakan oleh Ali (1998, hlm. 184) sebagai berikut:

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

Analisis data menggunakan software SPSS 7 dimaksudkan agar memudahkan peneliti menganalisis data yang valid dan yang tidak valid, dan mempercepat hasil analisis data penelitian.

Data selanjutnya ditafsirkan dengan menggunakan batasan-batasan sebagaimana yang dikemukakan oleh Ali (1998:184), yaitu:

81%-100%	= Sangat Tinggi
61%-80%	= Tinggi
41%-60%	= Cukup Tinggi
21%-40%	= Rendah
0% - 20%	= Sangat Rendah

G. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen penelitian dilakukan kepada peserta didik DPK Tekstil yang berjumlah 10 orang peserta didik. Jenis instrumen yang digunakan tes hasil belajar yaitu berupa pilihan ganda dengan jumlah item 30 soal.

Langkah berikutnya yaitu melaksanakan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen

serta kejelasan makna yang diungkap. Apabila telah memenuhi syarat, maka instrumen siap digunakan kepada sampel penelitian.

1. Hasil Uji Validitas Instrumen

Perhitungan validitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program *Microsoft Excel 2010*, dari 30 item soal diperoleh 26 item soal yang valid dan empat item soal yang tidak valid.

Deskripsi hasil tes uji validitas instrument penguasaan pengetahuan pembuatan batik cap akan diuraikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Instrumen Penguasaan Pengetahuan Pembuatan Batik Cap

No. Soal	Exy	Etabel 5%	Keterangan	No. Soal	Exy	Etabel 5%	Keterangan
1	0,809	0,361	Valid	16	0,649	0,361	Valid
2	0,857	0,361	Valid	17	0,434	0,361	Valid
3	0,528	0,361	Valid	18	0,416	0,361	Valid
4	0,632	0,361	Valid	19	0,622	0,361	Valid
5	0,609	0,361	Valid	20	0,398	0,361	Valid
6	0,909	0,361	Valid	21	0,936	0,361	Valid
7	0,512	0,361	Valid	22	0,727	0,361	Valid
8	0,347	0,361	Tidak Valid	23	0,836	0,361	Valid
9	0,809	0,361	Valid	24	0,352	0,361	Tidak Valid
10	0,561	0,361	Valid	25	0,741	0,361	Valid
11	0,754	0,361	Valid	26	0,691	0,361	Valid
12	0,395	0,361	Valid	27	0,489	0,361	Valid
13	0,227	0,361	Tidak Valid	28	0,512	0,361	Valid
14	0,287	0,361	Tidak Valid	29	0,577	0,361	Valid
15	0,542	0,361	Valid	30	0,663	0,361	Valid

Sumber: soal tes no 1 sampai 30

Data tabel 4.6 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji validitas penguasaan pengetahuan pembuatan batik cap. Jumlah soal yang yang diberikan kepada peserta didik sebanyak 30 soal dan diketahui bahwa r_{tabel} ialah sebesar

0,351 maka oleh karena itu ketika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada nilai signifikasi 5% statistik, sehingga hasil yang diperoleh dari uji validitas tersebut ialah 26 soal dinyatakan valid yang artinya dapat digunakan sebagai instrument yang baik, 4 soal dinyatakan tidak valid atau tidak dapat digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini. Soal yang dinyatakan tidak valid berada pada soal nomor 8, 13, 14, dan 26.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Data hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian pada sampel sebanyak 10 peserta didik akan diuraikan pada table 3.4 sebagai berikut:

Table 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penguasaan Pengetahuan Pembuatan Batik Cap

Variable	r_{xy}	$R_{tabel\ 5\%}$	Keterangan
Sangat Tinggi	0,8433	0,361	Realible

Table 3.4 menunjukkan perhitungan uji reliabilitas dengan taraf kebebasan (dk) = n-2 dan taraf signifikasi 95% maka diperoleh r tabel sebesar 5%. Sedangkan hasil perhitungan menunjukkan r hitung (r_{xy}) sebesar 0,8433. Hasil perhitungan tersebut dapat dikatakan bahwa instrument penelitian dinyatakan reliable, dimana r_{xy} (0,8433) > r table (0,361). Berdasarkan koefisien realibilas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua instrument dalam penelitian ini realibel atau konsisten, sehingga dapat digunakan sebagai instrument dalam proses penelitian.

H. Tahap Penelitian

Tahap penelitian merupakan urutan kerja atau langkah yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Tahap dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian akhir. Tahap penelitian terkait dengan penguasaan pengetahuan pembuatan batik cap pada peserta didik SMKN 14 Bandung yaitu:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan sebelum mengadakan penelitian dengan mengadakan kegiatan sebagai berikut :

- a. Melakukan pengamatan dan studi lapangan untuk melihat permasalahan yang ada
- b. Mempelajari buku-buku sumber sebagai acuan pembuatan proposal penelitian
- c. Pemilihan masalah dan perumusan masalah
- d. Penyusunan proposal penelitian
- e. Pengajuan dosen pembimbing
- f. Proses bimbingan bab I sampai dengan bab III, kisi-kisi, dan instrumen penelitian
- g. Pengajuan seminar I
- h. Seminar I

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah seminar I diselenggarakan dan hasil perbaikan diselesaikan, maka dilakukan tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Penyebaran instrumen penelitian didahului dengan uji coba instrumen
- b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian
- c. Pengecekan data dan pengolahan data penelitian
- d. Penyusunan laporan hasil penelitian
- e. Membuat simpulan dan rekomendasi
- f. Seminar II

3. Tahap Penyelesaian Akhir

Tahap ini terdiri atas :

- a. Penggandaan skripsi
- b. Penyebaran kepada dosen-dosen penguji
- c. Ujian sidang.

