

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Pre-Experimental* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. *Pre-test* (tes awal) penelitian ini yaitu hasil desain motif sablon peserta didik sebelum menggunakan *direct instruction model*. *Post-test* (tes akhir) pada penelitian ini yaitu hasil desain motif sablon peserta didik setelah dilakukan *treatment* dengan menggunakan *direct instruction model*. Adapun desain dari penelitian ada pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post test</i>
T ₁	X	T ₂

Keterangan:

X : Pembelajaran dengan menggunakan *direct instruction model*

T₁ : Pelaksanaan *pre-test* dari nilai yang ada

T₂ : Pelaksanaan *post-test* setelah dilakukan *treatment* menggunakan *direct instruction model*

B. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI Bidang Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil SMK Negeri 14 Bandung yang sedang menempuh mata pelajaran cetak saring, terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI Tekstil 1 berjumlah 26 orang dan kelas XI tekstil 2 berjumlah 24 orang. Jumlah total polulasi yaitu 50 peserta didik.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dimana sampel penelitian ini ditentukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut berdasarkan rekomendasi guru, yaitu kelas yang memiliki nilai dibawah kriteria kelulusan minimum. Sampel yang dipilih yaitu kelas XI Tekstil 2 yang berjumlah 24 orang.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan mendesain cetak saring pada peserta didik SMKN 14 Bandung tes unjuk kerja. Tes ini berbentuk tes tindakan peserta didik dalam membuat desain motif sablon. Bentuk penilaian yang digunakan pada instrumen ini yaitu mengacu pada rubrik penilaian.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan alur penelitian yang dilakukan dari awal hingga akhir penelitian. Prosedur penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang ada di lapangan. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini yaitu observasi langsung ke lapangan untuk mengetahui permasalahan yang ada dan merumuskannya hingga menjadi judul penelitian.

2. Persiapan Pembelajaran

Persiapan pembelajaran yang dilakukan adalah penyusunan perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), alat evaluasi untuk mengukur hasil belajar berupa rubrik penilaian, serta *job sheet*.

3. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei di kelas XI Tekstil 2 dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Nilai *pre-test* direkrut dari nilai tugas peserta didik yang sudah dinilai oleh guru. Pembelajaran pada pelaksanaan *pre-test* menggunakan model pembelajaran konvensional. Pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* dilakukan pada semester yang sama namun menggunakan model pembelajaran yang berbeda.
- b. Pelaksanaan *treatment* penelitian dengan pembelajaran menggunakan *direct instruction model*. Kegiatan pembuatan desain motif sablon dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - 1) Pembelajaran dimulai dengan peserta didik membaca doa dilanjutkan dengan guru mengabsen peserta didik

- 2) Fase I Orientasi: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. Guru memotivasi peserta didik dengan menjelaskan manfaat pembelajaran pembuatan desain motif sablon.
- 3) Fase II Demonstrasi: Guru menjelaskan materi mengenai pembuatan desain motif sablon. Guru mengenalkan alat dan bahan yang digunakan dalam praktek pembuatan desain motif sablon. Guru mendemonstrasikan langkah-langkah pembuatan desain motif sablon dengan tema sepatu yang akan diaplikasikan pada kaos (*t-shirt*) warna putih ukuran dewasa.
- 4) Fase III Latihan Terbimbing: Guru menugaskan peserta didik membuat desain motif sablon dengan tema sepatu yang akan diaplikasikan pada baju kaos (*t-shirt*) warna putih ukuran dewasa. Peserta didik membuat desain motif sablon sesuai dengan prosedur kerja. Guru memberikan latihan langkah-langkah pembuatan desain motif sablon dan membimbing, membantu dan mendampingi peserta didik yang mengalami kesulitan secara individual.
- 5) Fase IV *Feedback*: Guru mengecek hasil desain motif sablon yang telah dikumpulkan peserta didik. guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap hasil desain motif sablon yang telah dibuat oleh peserta didik.
- 6) Fase V Latihan Mandiri: Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengulang latihan pembuatan desain motif sablon secara mandiri di rumah atau di sekolah.

c. *Post-test* menggunakan soal yang sama dengan *pre-test*. Rubrik penilaian disesuaikan dengan kepentingan penelitian..

4. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan tes unjuk kerja dengan pengukuran penilaian mengacu pada rubrik penilaian.

5. Analisis Penelitian

Hasil penelitian dianalisis melalui pengolahan dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang berkaitan dengan peningkatan pembuatan desain motif sablon.

6. Pembahasan Penelitian

Hasil penelitian secara keseluruhan dianalisis dan diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria indeks *gain*.

E. Analisis data

Dalam menganalisis data dan pengolahan data yang telah diperoleh peneliti maka terdapat beberapa langkah yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Menghitung Skor Mentah

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 4$$

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

2. Uji N-Gain

Data yang telah terkumpul maka akan diolah untuk diketahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari skor *pre-test* dan *post-test*. Peneliti menggunakan rumus *Normal-Gain*. Uji *N-Gain* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{\text{post test} - \text{pre test}}{\text{skor maksimum} - \text{pre test}}$$

Keterangan: $\langle g \rangle$: *gain* skor ternormalitas
Post-test : Skor hasil *post-test*
Pre-test : Skor hasil *pre-test*
 Skor maksimum : Skor tertinggi

Selanjutnya indeks *gain* yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria indeks *gain* (Hake, 1998, hlm. 18) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Indeks Gain

Indeks Gain	Kriteria
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 < G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebagai uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh merupakan data yang berdistribusi normal atau tidak.

Kriteria pengujiannya adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima.

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov* diperoleh hasil analisis yang menunjukkan data berdistribusi normal sehingga uji hipotesis dapat dilanjutkan. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas

No.	Nama Variabel	Asymp. Sign (p-value)	Kondisi	Keterangan Distribusi Data
1.	<i>Pre-test</i>	0,196	$P > 0,05$	Normal
2.	<i>Post-test</i>	0,268	$P > 0,05$	Normal

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *t-test sampel related* dengan bantuan SPSS 21. *T-test sampel related* menurut Sugiyono (2010, hlm. 197) dilakukan apabila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Tujuan pengajuan hipotesis dalam peneliti ini yaitu peneliti ingin membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* dilakukan. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus *Seperated Varian* sebagai berikut. Apabila data yang dihasilkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti data tersebut signifikan.

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Hasil pengolahan data uji hipotesis menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik pada sebelum dan sesudah menggunakan *direct instruction model* meningkat. Hasil *pre-test* dari 24 peserta didik adalah sebesar 3,258. Hasil *post-test* setelah menggunakan *direct instruction model* adalah sebesar 3,504.

Korelasi antara *pre-test* dan *post-test* adalah sebesar 0,642 dengan sig sebesar 0,001. Nilai sig < 0,05 menunjukkan bahwa korelasi antara nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* adalah tinggi dan signifikan.

Hasil perhitungan menggunakan SPSS 21 menunjukkan nilai dk 23 diperoleh t-tabel sebesar -2,069. Nilai t-hitung sebesar -5,230 dengan sig 0,000.

Hasil pengolahan menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terjadi peningkatan nilai dalam pembuatan desain motif sablon melalui *direct instruction model* pada peserta didik SMK Negeri 14 Bandung.