

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, berbasis filsafat positivisme. Ini digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data menggunakan instrumen penelitian, dan kemudian menganalisis data secara kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah digunakan (Sugiyono, 2020). Konsep klasik mengatakan bahwa eksperimen adalah penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel perlakuan terhadap variabel dampak. Dalam penelitian tentang teknik ecoprint dan kreatifitas siswa di bidang *ecoprint*.

Desain eksperimen semu (Quasi-ED) digunakan untuk penelitian ini. Ini termasuk kriteria, desain pretest-posttest tak ekuivalen, desain perbandingan kelompok statis, dan desain berimbang. *Pre-test* dan *Post-test Control Group Design* adalah jenis eksperimen yang dianggap baik karena memenuhi persyaratan, yaitu melibatkan kelompok lain yang tidak terlibat dalam eksperimen dan melakukan pengamatan. Eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana suatu perlakuan berdampak. Desain penelitian menggunakan Desain Grup Kontrol *Pre-test Post-test* dengan satu jenis perlakuan. Dipilih secara langsung dua kelas, kemudian dilakukan *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal, yang

membedakan kelas eksperimen dan kontrol. Untuk meningkatkan kreativitas siswa, kelas eksperimen menggunakan teknik *ecoprint*, sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan strategi biasa. Kelas menjalani tes pasca perlakuan kedua. Selain itu, akan diperiksa apakah kreativitas anak berubah sebelum dan sesudah perawatan. Desain ini digambarkan seperti berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
A ₁	X	A ₂
A ₃	-	A ₄

Keterangan:

A₁ : *Pre-Test* (Untuk Kelompok Eksperimen) X : Perlakuan

A₂ : *Post-Test* (Untuk Kelompok Kontrol)

A₃ : *Pre-Test* (Untuk Kelompok Eksperimen)

A₄ : *Post-Test* (Untuk Kelompok Kontrol).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan SMK Kholiliyah Bangsri, lokasinya berada di Desa Wedelan, Kecamatan Bangsri, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus tahun 2024.

C. Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Tata Busana SMK Kholiliyah dengan jumlah 20 siswa. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah Penggunaan teknik *ecoprint* dalam meningkatkan kreativitas siswa SMK Kholiliyah Kelas XI.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan simbol yang digunakan untuk mentransfer gejala ke dalam data penelitian (Danuri & Maisaroh, 2019). Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas yakni pelatihan *ecoprint* sedangkan variabel terikanya yakni kreativitas siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan yang dilakukan selama masa penelitian menggunakan prosedur dalam memperoleh data penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah metode pengumpulan data yang digunakan dalam mengevaluasi kemampuan seseorang, mulai dari pemberian tugas atau untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu (Faiz dkk, 2022). Jenis tes yang dilakukan adalah *pre-test* dan *post-test* dengan indikator-indikator yang ada. *Pre-test* diberikan diawal sebelum adanya perlakuan yang bertujuan untuk menentukan kelas yang akan dipilih sebagai sampel

dalam penelitian.

2. Observasi

Menurut Ichsan & Ali (2020) Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang sangat lazim dengan ciri yang spesifik yaitu dengan mengandalkan indra pengelihatan (visual) sebagai alat superior dibandingkan dengan alat indra pendengaran (auditif) yang minim dilakukan bila dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuesioner. Teknik wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam lainnya. Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan pada setiap pertemuan.

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik memperoleh informasi melalui pertemuan dua orang atau lebih untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab secara langsung (Wijoyo, 2022). Dalam penelitian ini proses wawancara dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan serta keadaan siswa di SMK Kholiliyah Bangsri yang dilakukan dengan guru sebagai respondennya.

4. Dokumentasi

Dokumen atau dokumentasi dalam penelitian mempunyai dua makna yang sering dipahami secara keliru oleh peneliti pemula. Pertama, dokumen yang dimaksud sebagai alat bukti tentang sesuatu, termasuk

catatan-catatan, foto, rekaman video, atau apapun yang dihasilkan oleh seorang peneliti. Dokumen bentuk ini lebih cocok disebut dokumentasi kegiatan.

F. Teknik Analisis Data

Analisa data merupakan langkah yang paling penting dalam suatu penelitian karena berfungsi untuk menghasilkan kesimpulan tentang hasil penelitian. Hasil analisis ini nantinya digunakan untuk melihat pencapaian Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah uji t karena datanya berdistribusi normal dan homogen .

$$t_{hitung} = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan :

M_x : Mean Variabel X

M_y : Mean Variabel Y

SD_x : Standar deviasi X

SD_y : Standar deviasi Y

N : Jumlah sampel masing-masing variabel

Secara sistematis dapat dilihat kaidah keputusannya yaitu:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, H_a diterima dan H_0 ditolak

Analisis data merupakan suatu proses mencari dan menyusun data secara sistematis. Langkah yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

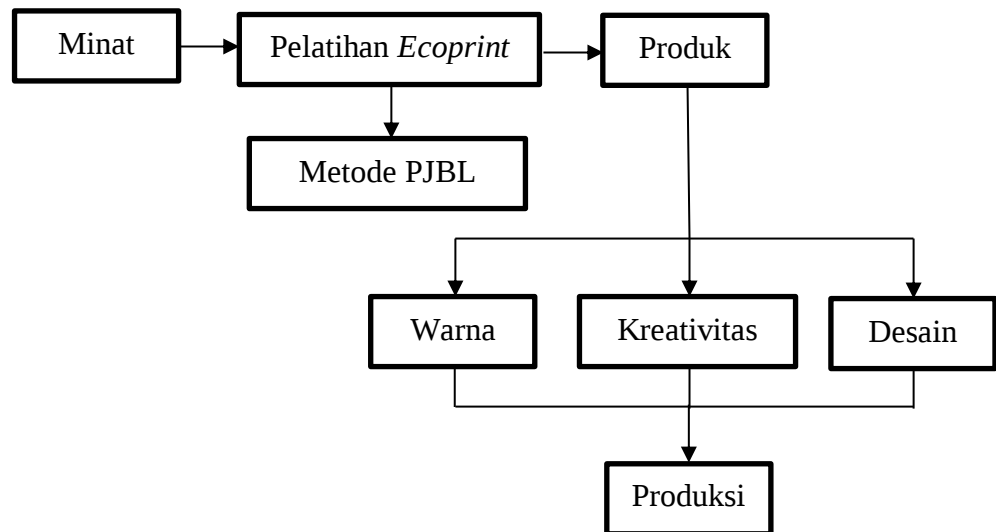
1. **Potensi dan permasalahan**

Dari potensi serta permasalahan yang ada dapat digunakan sebagai awalan penelitian ini. Potensi merupakan sesuatu yang jika digunakan dengan efektif maka dapat mendatangkan hasil dan manfaat. Sedangkan masalah dapat terjadi jika ada kesenjangan antara kenyataan dan perkiraan yang dapat diatasi melalui penelitian dan pengembangannya dengan cara meneliti sehingga dapat ditemukan sistem penanganan yang tepat dan efektif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. **Mengumpulkan informasi data**

Setelah mendapatkan potensi dan masalah, selanjutnya mengumpulkan informasi data yang dapat digunakan sebagai bahan perencanaan produk yang dapat mengatasi masalah agar produk yang dikembangkan dapat digunakan secara optimal.

3. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Desain Produk

Studi ini akan menghasilkan desain produk baru yang lebih komprehensif serta penjelasannya. Di sini, desain yang digunakan masih bersifat hipotesis karena keefektifannya belum terbukti, dan akan diuji kemudian. Untuk tujuan menunjukkan desain produk yang digunakan melalui gambar atau bagan, seseorang dapat menggunakannya sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya serta mempermudah pemahaman orang lain tentang produk yang akan dibuat.

4. Validasi desain

Validasi desain adalah proses menilai apakah rancangan produk yang dikembangkan lebih efektif dari yang sebelumnya telah ada atau tidak. Validasi ini dilakukan dengan cara para pakar ahli menilai desain produk yang baru dirancang dalam penelitian ini sehingga dapat diketahui kelebihan dan kelemahannya.

5. Revisi desain

Setelah selesai pada tahap validasi desain dan diketahui kelemahannya, selanjutnya melakukan perbaikan desain sesuai dengan hasil validasi yang telah dilakukan. Hal ini bertujuan agar produk dapat lebih baik dan lebih efektif ketika digunakan.

6. Uji coba produk

Desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diujicobakan, tetapi harus dibuat produknya terlebih dahulu. Pengujian atau uji coba ini dapat dilakukan dengan membandingkan keefektivan dan keefisiensian produk yang sudah ada dengan produk yang dibuat.

7. Revisi produk

Apabila pengujian produk pada sampel yang digunakan menunjukkan hasil bahwa produk yang dikembangkan lebih baik dibandingkan dengan produk yang sudah ada sebelumnya. Perbedaan yang signifikan ini yang dapat membuat produk yang dikembangkan dapat diberlakukan.

8. Uji coba pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil dengan sedikit revisi maka selanjutnya produk yang dikembangkan dapat diterapkan dalam ruang lingkup yang lebih luas. Dalam langkah ini perlu juga menilai kekurangan atau hambatan yang muncul selama uji coba guna perbaikan pada tahap selanjutnya.

9. Revisi produk

Tahap ini dilakukan jika dalam uji coba pemakaian terdapat kekurangan dengan mengevaluasi bagaimana kinerja dari produk yang dikembangkan. Perbaikan dilakukan pada kekurangan yang telah diidentifikasi.

10. Produksi

Pembuatan produk secara massal ini dilakukan apabila produk yang telah diuji coba dinyatakan layak dan efektif untuk diproduksi.