

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Menurut Hidayat (2010), penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang seluas-luasnya terhadap objek penelitian pada suatu masa tertentu. Sedangkan menurut Punaji (2010) penelitian deskriptif adalah penelitian yang tujuannya untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu peristiwa, keadaan, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkaif dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik menggunakan angka-angka maupun kata-kata.

Metode penelitian adalah suatu cara yang mencari kebenaran suatu masalah dengan mengumpulkan dan menganalisis data yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diskriptif yaitu strategi penelitian yang mengungkapkan fakta yang jelas tentang gejala-gejala yang ada pada suatu objek penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membuat kerajinan limbah sisik ikan menjadi bros pada mata pelajaran prakarya siswa kelas VIII SMP Negeri 31 Medan.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 31 Medan pada siswa kelas VIII. Waktu pelaksanaan penelitian akan dilakukan pada semester ganjil bulan september ajaran 2019/2020.

## C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek dari suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan satu variable yaitu kemampuan membuat bros dengan sisik ikan kakap pada mata pelajaran prakarya kelas VIII SMP Negeri 31 Medan.

### 2. Definisi Operasional

Kemampuan pemanfaatan limbah sisik ikan adalah kajian tentang kemampuan yang dimiliki siswa untuk mengolah suatu limbah sisik ikan menjadi sebuah produk yang bernilai. Sisik ikan merupakan limbah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Dalam hal pemanfaatan limbah sisik ikan ini siswa diharapkan mampu untuk mencapai tujuan yaitu siswa mampu memanfaatkan limbah sisik ikan kakap menjadi sebuah bros berbentuk ikan.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 31 Medan Tahun Ajaran 2018/2019 sebanyak 264 orang siswa dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 2 . Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII-1	33 Orang Siswa
2.	VIII-2	33 Orang Siswa
3.	VIII-3	33 Orang Siswa
4.	VIII-4	33 Orang Siswa
5.	VIII-5	33 Orang Siswa
6.	VIII-6	33 Orang Siswa
7.	VIII-7	33 Orang Siswa
8.	VIII-8	33 Orang Siswa

(Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 31 Medan)

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil secara representatif atau mewakili populasi yang bersangkutan. Menurut Sugiyono (2013), sampel adalah

sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *random sampling*. Teknik *random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Dalam teknik *random sampling* ini, perbedaan karakter yang mungkin ada pada setiap unsure atau elemen populasi tidak merupakan hal yang penting bagi rencana analisisnya. Selama perbedaan-perbedaan tersebut bukan merupakan sesuatu hal yang penting dan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil sampel dengan cara acak sederhana.

Dengan demikian setelah melakukan *random sampling*, maka kelas VIII-6 berjumlah 33 siswa terpilih sebagai sampel penelitian. Kelas VIII-6 terpilih berdasarkan hasil acak dan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran prakarya SMP Negeri 31 Medan.

#### **E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrument yang digunakan untuk menjangkau data pada penelitian ini adalah lembar pengamatan. Pengamatan akan dilakukan oleh 5 orang pengamat yang sudah ahli dalam bidang kerajinan tangan, yaitu 3 orang dosen program studi tata busana dan 2 orang guru mata pelajaran kerajinan tangan kelas VIII SMP Negeri 31 Medan. Lembar pengamatan yang akan digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membuat bros sisik ikan terlebih dahulu telah di validasi oleh dosen yang dianggap ahli dalam kerajinan tangan.

Adapun skor penilaian adalah :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Cukup, 1 = Kurang

Tabel 3. Kisi-Kisi Penelitian Membuat Bros dengan Sisik Ikan Kakap

Indikator	Sub Indikator Yang Dinilai	Bobot Skor			
		4	3	2	1
1. Ukuran Bros	1. Ukuran panjang bros bentuk ikan				
	2. Ukuran lebar bros bentuk ikan.				
2. Sisik Ikan	3. Ukuran sisik ikan				
	4. Jumlah sisik ikan				
	5. Jumlah lapisan sisik ikan				
3. Jarak	6. Peletakan mata ikan				
	7. Peletakan batas kepala ikan				
4. Hiasan / Ornamen	8. Jumlah batu kecil pembatas kepala.				
	9. Ketepatan pemberian cat warna emas.				
5. Hasil Akhir	10. Penyelesaian bentuk bros sisik ikan				
	11. Kerapian bros sisik ikan				
	12. Kebersihan bros sisik ikan				

Tabel 4. Kriteria Penilaian Membuat Bros dari Sisik Ikan Kakap

No	SubIndikator yang dinilai	Aspek Penilaian			
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1.	Ukuran panjang bros bentuk ikan	Jika ukuran panjang bros sesuai dengan ukuran yang ditentukan yaitu 6,5 cm	Jika ukuran panjang bros lebih 1cm dari ukuran yang telah ditentukan	Jika ukuran panjang bros kurang dari 2 cm dari ukuran yang telah ditentukan	Jika ukuran panjang bros tidak beraturan dari ukuran yang telah ditentukan
2.	Ukuran lebar bros bentuk ikan.	Jika ukuran lebar bros sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan yaitu 3 cm	Jika ukuran lebar bros lebih 1 cm dari ukuran yang telah ditentukan	Jika ukuran lebar bros kurang dari 2 cm dari ukuran yang telah ditentukan	Jika ukuran lebar bros tidak beraturan dari ukuran yang telah ditentukan
3.	Ukuran sisik ikan	Jika ukuran sisik ikan sesuai dengan ukuran yang ditentukan	Jika ukuran sisik ikan lebih dari 0,5 cm dari ukuran yang telah	Jika ukuran sisik ikan kurang 0,5 cm dari ukuran	Jika sisik ikan tidak terpotong beraturan bentuk nya

		yaitu 1 cm	ditentukan	yang telah ditentukan	
4.	Peletakan mata ikan	Jika peletakan mata ikan sesuai dengan jarak yang telah ditentukan yaitu 1 cm dari ujung kepala ikan	Jika peletakan mata ikan lebih dari 0,5 cm dari jarak yang ditentukan	Jika peletakan mata ikan kurang 0,5 cm dari jarak yang telah ditentukan	Jika peletakan mata ikan tidak beraturan dari jarak yang telah ditentukan
5.	Peletakan batas kepala ikan	Jika peletakan batas kepala sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan yaitu 2 cm dari ujung kepala ikan	Jika peletakan batas kepala lebih dari 0,5 cm dari ukuran yang telah ditentukan	Jika peletakan batas kepala kurang dari 2 cm dari ukuran yang telah ditentukan	Jika peletakan batas kepala tidak beraturan dari ukuran yang telah ditentukan
6.	Jumlah lapisan sisik ikan	Jika jumlah lapisan sesuai dengan yang	Jika lapisan bertambah 1 lapis dari banyak lapis	Jika lapisan berkurang 2 lapis dari	Jika lapisan bertambah 2 lapis dari

		ditentukan yaitu sebanyak 8 lapis	yang ditentukan	banyak lapis yang ditentukan	banyak lapis yang ditentukan
7.	Jumlah sisik ikan	Jika jumlah sisik yang digunakan sesuai dengan yang ditentukan yaitu sebanyak 43 buah.	Jika jumlah sisik yang digunakan lebih 1 sisik dari banyak yang telah ditentukan	Jika jumlah sisik ikan yang digunakan kurang 2 sisik dari banyak yang telah ditentukan	Jika jumlah sisik ikan yang digunakan tidak beraturan dari banyak yang telah ditentukan
8.	Jumlah batu kecil pembatas kepala.	Jika jumlah batu kecil yang digunakan sesuai dengan yang telah ditentukan yaitu 11 buah.	Jika jumlah batu kecil yang digunakan lebih 1 buah dari banyak yang ditentukan	Jika banyak batu kecil yang digunakan kurang 1 buah dari banyak yang ditentukan	Jika banyak batu kecil yang digunakan kurang 2 buah dari banyak yang ditentukan
9.	Ketepatan pemberian cat	Jika cat emas di oles hanya dibagian	Jika cat emas dioles tidak pada sekeliling sisik	Jika cat emas dioleskan setengah	Jika cat emas dioleskan pada seluruh

	warna emas.	sekeliling pinggiran sisik ikan	ikan	permukaan sisik ikan	permukaan sisik ikan
10.	Penyelesaian bentuk bros sisik ikan	Jika bentuk bros sesuai dengan bentuk cetakan yang digunting	Jika bentuk bros bergelombang atau miring-miring dari cetakan yang digunting	Jika bentuk bros tidak seukuran dengan cetakan yang digunting	Jika bentuk bros lari bentuk dari cetakan yang digunting
11.	Kebersihan bros sisik ikan	Jika bros tidak terdapat sisa lem yang menempel pada sisik maupun kain flannel	Jika bros terdapat sisa lem yang menempel pada sisik ikan	Jika bros terdapat sisa lem yang menempel pada sisik ikan	Jika bros terdapat sisa lem pada sisik ikan dan juga kain flanel
12.	Kerapian bros sisik ikan	Jika bros sisik ikan terlihat rapi dan sesuai dengan bentuk ikan	Jika bros sisik ikan terlihat rapi namun sisik ikan dilem tidak sesuai arah atau menyerong	Jika bros sisik ikan terlihat kurang rapi	Jika bros sisik ikan kurang rapi dan tidak selesai dikerjakan

## F. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas yang dilakukan adalah uji validitas isi dengan cara mengkonsultasikan dengan Dra. Nurhayati Tanjung M.Pd sebagai validator. Dimana validator adalah dosen jurusan PKK yang ahli dibidang kerajinan tangan.

## G. Uji Reabilitas Instrumen

Untuk mengetahui Uji Reliabilitas kemampuan membuat bros dengan sisik ikan kakap, akan digunakan analisis varians satu jalur (Sudjana, 2002). Reliabilitas data melalui lembar pengamatan dilakukan oleh 5 orang pengamat, yaitu 3 Dosen Tata Busana dan 2 Guru Prakarya SMP Negeri 31Medan.

Menggunakan teknik ANAVA satu jalur dengan cara sebagai berikut:

1. Mencari jumlah Kuadrat Total (JK total)

$$JK_{(total)} = \sum X_1^2 + \sum X_2^2 + \sum X_3^2 + \sum X_4^2 + \sum X_5^2 - \frac{(\sum XM)^2}{\sum XN}$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Antar kelompok (JK ak)

$$JK_{(AK)} = \frac{(\sum X_1)^2}{N_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{N_2} + \frac{(\sum X_3)^2}{N_3} + \frac{(\sum X_4)^2}{N_4} + \frac{(\sum X_5)^2}{N_5} + \frac{(\sum X_1)^2}{\sum N}$$

3. Mencari Jumlah Kuadrat Dalam Kelompok

$$JK_{(DK)} = JK_{(total)} - JK_{(AK)}$$

4. Mencari Derajat Kebebasan (dk)

$$dk_{(AK)} = m - 1$$

$$dk_{(DK)} = (n - 1) - (m - 1)$$

$$dk_{(total)} = N - 1$$

5. Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat Antar Kelompok (RJK ak)

$$RJK_{(AK)} = \frac{JK_{(AK)}}{dk_{(AK)}}$$

6. Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat Dalam Kelompok (RJK dk)

$$RJK_{(DK)} = \frac{JK_{(DK)}}{dk_{(DK)}}$$

7. Menentukan F distribusi

$$F = \frac{RJK_{(AK)}}{RJK_{(DK)}}$$

8. Menentukan F tabel dengan F hitung

Setelah besaran F hitung diketahui maka dikonsultasikan dengan F tabel dengan taraf signifikan 5%. Bila F hitung < F tabel maka disimpulkan tidak ada perbedaan yang berarti antara hasil pengamatan dari kelima observer, demikian hasil pengamatan dapat digunakan untuk menjaring data penelitian.

### Teknik Analisis Data

Hasil pengamatan akan dianalisis dengan menggunakan teknik elementary statistic (statistik dasar) yang akan di buat dalam bentuk persentase. Setelah semua data terkumpul, maka data dari hasil pengamatan akan ditabulasi atau diolah dan dimodifikasi sesuai dengan teknik analisis yang akan digunakan.

### 1. Mentabulasi data

Kegunaan utama statistik deskriptif ialah untuk menggambarkan jawaban-jawaban observasi atau pengamatan dengan menghitung rata-rata (M) dan Standart Deviasi (SD), dan dihitung dengan rumus berikut (Sarwono, 2006) :

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = harga rata-rata hitung

$\sum x$  = Jumlah skor yang dicapai

N = Banyaknya anggota Sampel

Kemudian mencari simpangan baku/ standart deviasi dapat dicari dengan rumus:

$$SD = \frac{1}{N} \sqrt{(N \cdot \sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Keterangan:

SD = standart deviasi

$\sum x^2$  = Jumlah skor yang dicapai

N = Banyaknya sampel

## 2. Membuat Persentase

Setelah melakukan tabulasi, maka langkah selanjutnya adalah mengubah data menjadi persentase. Cara yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan Frekuensi relatif atau distribusi persen. Frekuensi Relatif ialah frekuensi yang dihitung dalam bentuk persen, adapun cara untuk memperoleh frekuensi relatif menurut Jonathan Sarwono (2006) adalah sebagai berikut:

$$FR = \frac{\text{Frekuensi masing – masing individu} \times 100\%}{\text{Jumlah frekuensi}}$$

Keterangan:

FR = Frekuensi Relatif

## 3. Tingkat Kecenderungan Penelitian

Untuk mengetahui tingkat kecenderungan data ubahan variabel penelitian, maka dilakukan uji coba kecenderungan dengan menggunakan rata-rata ideal ( $M_i$ ) dan Simpangan Baku Ideal ( $SD_i$ ). Adapun rumus untuk mencari Rata-rata Ideal dan Simpangan Baku Ideal adalah :

Rumus Rata-rata Ideal ( $M_i$ ) :

$$M_i = \frac{\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}}{2}$$

Rumus Simpangan Baku Ideal ( $SD_i$ ) :

$$SD_i = \frac{\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal}}{6}$$

Kemudian dikategorikan menjadi 4 kelompok yaitu :

Tabel 5. Tingkat Kecenderungan Penelitian

Kelompok	$F_{absolut}$	$F_{relatif}$	Kategori
Mi + 1.5 Sdi ke atas	$n_1$	$n_1 / N \times 100$	Tinggi
Mi s/d Mi + 1.5 Sdi	$n_2$	$n_2 / N \times 100$	Cukup
Mi - 1.5 Sdi s/d Mi	$n_3$	$n_3 / N \times 100$	Kurang
Mi - 1.5 Sdi ke bawah	$n_4$	$n_4 / N \times 100$	Rendah

Keterangan

$N$  = Jumlah sampel

$n$  = frekuensi / jumlah nilai yang sering muncul

Mi = Nilai Rata-rata Ideal

Sdi = Standar Deviasi ideal

Jika dua kelompok atas lebih besar dari dua kelompok bawah maka hasil cenderung pada kategori tinggi. Sebaliknya apabila dua kelompok bawah lebih besar dari dua kelompok atas maka hasil cenderung rendah.