

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah salah satu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang dimaksud adalah untuk menguji serangkaian hipotesis dengan pengetahuan metode atau cara yang dipakai dalam penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semua (*quasi experiment*) yaitu suatu penelitian yang membandingkan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan pengajaran menggunakan Media pembelajaran *Multimedia interaktif*, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan pengajaran media gambar. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan Jl. Bilal No.24 Pulo Brayan, Medan. Waktu penelitian pada bulan Desember-Januari tahun ajaran 2018/2019.

#### **B. Defenisi Operasional**

Defenisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran *Adobe Flas Cs 5* adalah multimedia yang dimana siswa memperhatikan sautu media bergerak dengan saura dimana media tersebut menjelaskan suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Media pembalajaran *Adobe Flas* ini dilaksanakan dengan langkah-langkah: 1) Guru menyiapkan tisu untuk setiap murid tujuan untuk melakukan lipatan napkin yang akan dipraktekkan 2) Guru meminta siswa memperhatikan video yang diberikan sambil mempraktekan lipatan

napkin yang di putar dalam video. 3) mengumpulkan setiap hasil praktek lipatan napkin yang telah dibuat.

2. Media gambar adalah alat bantu yang dapat digunakan untuk menghantarkan ataupun menyampaikan pesan berupa ilmu pengetahuan kepada para siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. media yang merupakan reproduksi bentuk asli dalam dua dimensi, yang berupa foto, gambar dan lukisan.
3. Hasil praktek Lipatan napkin adalah hasil atau kemampuan nyata siswa setelah mengikuti mata pelajaran lipatan napkin yang dapat dilihat dari keterampilan hasil karya yang dibuat oleh siswa. Hasil praktek lipatan napkin dilakukan dengan menerapkan sesuai dengan kompetensi yang sudah ditentukan dalam indikator yang sudah ada sesuai dengan aspek yang sudah ada seperti, bentuk, ukuran, ketepatan waktu dan kerapian. Hasil penilaian proses pembuatan lipatan napkin dengan 5 jenis lipatan yaitu Lipatan Jubah Raja, Lipatan Piramid, Lipatan Topi Tinggi, Lipatan Kipas Berdiri, Lipatan Arah Panah yang diajarkan dengan media pembelajaran *Multimedia Interaktif (MMI)* dan media gambar.

### C. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variable yaitu variable bebas (*independen*) dan variable terikat (*dependen*).

#### 1. Variable Bebas

Variable bebas (X) dalam penelitian ini adalah perilaku yang diberikan kepada sampel penelitian yaitu pembelajaran dengan media pembelajaran *Multimedia interaktif* Variable Terikat

Variable terikat (Y) adalah hasil praktek siswa pada pelajaran lipatan napkin.

#### D. Populasi dan Sampel Penelitian

Adapun populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester genap SMK Pariwisata Imelda Medan yang tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 2 kelas.

**Tabel 4. Jumlah Populasi**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X Jasa Boga 1 ( kelas kontrol )	30 siswa
2.	X Jasa Boga 2 ( kelas eksperimen)	30 siswa
Jumlah		60 siswa

*Sumber : Guru Kelas X SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan*

##### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2011), sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Dalam menentukan atau mengambil sampel, cara yang digunakan adalah teknik random sampling (acak kelas). Teknik ini memberikan kebebasan kepada peneliti untuk menentukan sendiri sampel yang dirasa cukup mewakili seluruh kriteria populasi. Adapun langkah-langkah dalam proses tersebut antara lain :

- a. Menulis nama-nama kelas pada selembaran kertas.
- b. Kertas yang telah berisi nama-nama kelas tersebut digulung dan dimasukkan kedalam sebuah wadah.
- c. Kemudian, wadah yang berisi gulungan kertas tersebut dikocok, dan gulungan kertas yang pertama jatuh dari wadah tersebut akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Teknik pengumpulan data atau prosedur merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam upaya pencapaian tujuan penelitian (Silitonga, 2013). Untuk melakukan penelitian ini diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
  - a. Mengadakan observasi di SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan untuk memohon izin melakukan penelitian.
  - b. Melakukan wawancara dengan guru bidang studi untuk mendapatkan data hasil belajar dan kesulitan yang dihadapi.
  - c. Menyusun instrument penelitian
  - d. Menyusun RPP dengan media pembelajaran *Multimedia interaktif*.
  - e. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol sampel data.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Memberikan perlakuan kepada kedua kelas yaitu: memberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas 1) Pada kelas eksperimen adalah pengajaran materi lipatan napkin dengan menggunakan media pembelajaran *Multimedia interaktif* . 2) Pada kelas kontrol adalah

pengajaran tanpa menggunakan media pembelajaran *Multimedia interaktif* dengan materi ajaran yang sama.

b. Melakukan praktek lipatan napkin kepada kedua kelas untuk mengetahui hasil praktek siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

### 3. Tahap Akhir Penelitian

- a. Melakukan pengolahan data terhadap hasil praktek
- b. Melakukan analisis rubrik dan sebelumnya melakukan uji normalitas dan uji homogenitas serta melakukan uji `t` kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Kemudian menarik suatu kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data.

## F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen menurut Arikunto (2011) adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang terkumpul. Instrumen yang digunakan untuk menjaring data hasil perlakuan atau praktek yaitu melalui lembar pengamatan rubrik proses pembuatan lipatan napkin yang dikerjakan oleh siswa kelas X JB SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan.

**Tabel 5. Lembar Penilaian Pengamatan Hasil Praktek lipatan Napkin**

Variabel	Aspek yang dinilai	Sub keterampilan penilaian	Skor			
			1	2	3	4
Lipatan Napkin	Proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persiapan Bahan</li> <li>• Sikap Siswa</li> <li>• Ketepatan Waktu</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerapian Lipatan</li> <li>• Jumlah Serbet Yang Dinilai</li> </ul>				

Keterangan: Nilai 4 : Sangat Baik                      Nilai 2 : Cukup  
 Nilai 3 : Baik    Nilai 1 : Kurang Baik

Skor penuh = Penilaian tertinggi (4) x Jumlah aspek yang dinilai (9)  
 = 36

Skor siswa = Jumlah skor dari seluruh aspek penilaian

Nilai =  $\frac{SkorSiswa}{SkorPenuh} \times 100$

Untuk menilai hasil praktek lipatan napkin dapat dilihat dengan rubrik penelitian terhadap 5 hasil lipatan yang memiliki kemudahan dan kesulitan yang hampir sama seperti berikut :

**Tabel 6. Rubrik Penilaian Kualitas Hasil Praktek Lipatan Napki:**

Aspek Penilaian	Indikator	Aspek Penilaian	Skor
Proses	Persiapan Bahan/ <i>Prepaping</i>	semua bahan lipatan sudah ada diatas meja dengan rapi siswa sudah siap untuk memulai praktek lipatan serbet	4
		semua bahan lipatan sudah ada diatas meja dengan rapi namun siswa belum siap untuk memulai praktek lipatan serbet	3
		semua bahan lipatan sudah ada diatas meja dengan rapi namun sebagian atau ada bahan lipatan yang belum siap diatas meja.	2
		Semua atau sebagian lipatan belum siap diatas meja atau siswa masih tampak sibuk untuk mempersiapkan meja atau bahan lipatan	1
Sikap Siswa	Sikap Siswa	Siswa sangat tertib dan serius melakukan praktek melipat napkin tanpa ribut, mengeluarkan suara dan melihat-lihat milik teman.	4
		Siswa sangat tertib dan serius melakukan praktek melipat serbet tanpa ribut, mengeluarkan suara dan melihat-lihat punya teman.	3
		Siswa kurang tertib dalam melakukan praktek lipatan napkin dan kadang mengeluarkan suara	2

		Siswa tidak tertib, ribut dan melihat-lihat milik teman saat praktek masih berlangsung.	1
Ketepatan waktu		Selesai dengan waktu yang ditentukan setiap lipatan napkin tanpa tambahan waktu	4
		Selesai dengan penambahan waktu $\frac{1}{2}$ dari waktu semua lipatan.	3
		Butuh waktu tambahan 1 kali dari waktu yang ditentukan untuk semua lipatan napkin.	2
		Tidak mampu menyelesaikan lipatan napkin walaupun waktu sudah ditambah 1 kali dari waktu yang di tentukan untuk seluruh lipatan napkin.	1
Kerapian lipatan		Semua Lipatanterlihat Sangat Rapi	4
		1 atau 2 dari jumlah lipatan terlihat kurang rapi	3
		3 dan 4 dari jumlah lipatan terlihat kurang rapi	2
		Semua lipatan terlihat tidak rapi	1
Jumlah lipatan yang dapat dilipat		Siswa mampu membuat lipatan sebanyak 5 lipatan dalam waktu yang telah ditentukan	4
		Siswa mampu membuat lipatan sebanyak 4 lipatan dengan waktu yang sudah ditentukan	3
		Siswa mampu membuat lipatan sebanyak 3 lipatan dengan waktu yang sudah ditentukan	2
		Siswa tidak mampu melipat minimal 3 lipatan dalam waktu yang telah ditentukan	1

## G. Teknik Analisis Data

### 1) Deskripsi Data

Untuk mendeskripsikan data hasil praktek menggunakan media pembelajaran *Multimedia Interaktif* dan menggunakan media gambar dianalisis dengan menyusun distribusi frekuensi yang digunakan untuk mengetahui penyebaran skor dari setiap variabel penelitian sehingga dapat ditentukan harga rata-rata skor atau Mean (M) dan Standart Deviasi (SD) dengan menggunakan perhitungan menurut aturan Sturges dalam Sudjana (2013) :

### a. Distribusi Frekuensi

Untuk menghitung distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian diambil ketentuan berdasarkan kurva normal sebagai berikut :

1. Ukuran data terkecil samapi terbesar
2. Hitung jarak atau rentang (R) = data tertinggi – data terendah
3. Hitung jumlah kelas (K) dengan sturges :  $K = 1 + 3,3 \log n$
4. Hitung panjang kelas interval :  $(P) = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Jumlah kelas (K)}}$
5. Tentukan batasan atas terendah atau ujung data pertama, dilanjutkan menghitung kelas interval, caranya menjumlahkan ujung bawah kelas ditambah panjang kelas (K) dah hasilnya dikurang 1 sampai pada data akhir.

### b. Rata-rata atau Mean (M)

Harga rata-rata data berkelompok variabel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

M = harga rata-rata

$\sum X$  = Jumlah aljabar X

N = Jumlah Responden

### c. Standart Deviasi (S)

Standart deviasi ( S) dari variabel penelitian dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2013).

$$S = \sqrt{\frac{n \sum(x^2) - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

Dimana:

S = standar deviasi (simpangan baku)

$x_i$  = nilai pengamatan ke-i

n = jumlah pengamatan

## 2) Uji kecendrungan

Untuk mengetahui kecendrungan data ubahan variabel penelitian dapat dianalisa dengan menggunakan tingkat kecendrungan hasil praktek yang berlaku di SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan sebagai berikut:

Skor	Kategori
90-100	Tinggi
80-89	Cukup
70-79	Kurang
0-69	Rendah

Sumber : ( KKM SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan)

## 3) Uji Persyaratan Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak maka akan dilakukan uji normalitas dengan menggunakan metode normalitas liliefors. Kriteria pengujian: terima sampel berasal dari populasi berdistribusi normal  $L_0 \leq L_{0,05dk}$ . Jika syarat tersebut tidak dipenuhi maka sampel ditolak. Prosedur pelaksanaan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan angka baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan rumus:

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

2. Menghitung peluang  $F_{(z_i)} = (PZ < Z_i)$  dengan menggunakan daftar distribusi normal baku.
3. Selanjutnya menghitung nilai proporsi  $Z_1, z_2, Z_3, \dots, Z_n$  atau  $S(Z_i)$  dengan cara frekuensi (f) dibagi n (banyaknya data)
4. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  menentukan harga mutlak
5. Mengambil harga  $L_0$  yaitu harga yang paling besar diantara harga mutlak. Untuk menerima dan menolak hipotesis dibandingkan dengan  $L_0$  dengan nilai kritis L untuk uji Lilliefors dengan taraf signifikan 5% (Sudjana, 2009).

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah data mempunyai varians yang homogen atau tidak dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2005) yaitu:

$$Fh = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Dengan kriteria pengujian:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel mempunyai varians yang sama

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka kedua sampel tidak mempunyai varians yang sama

## 3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui perbedaan hasil praktek siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan uji t pihak kanan. Untuk pengujian hipotesis digunakan rumus sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \geq \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$  : Hasil praktek lipatan napkin dengan media pembelajaran *multimedia interaktif*

$\mu_2$  : Hasil praktek lipatan napkin tanpa media pembelajaran *multimedia interaktif*

Bila data penelitian berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan rumus (Sudjana, 2005):

$$t = \frac{(x_1 - x_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}}$$

Dimana:

t = distribusi t

$X_1$  = nilai rata-rata sampel eksperimen

$X_2$  = nilai rata-rata sampel kontrol

$n_1$  = ukuran sampel eksperimen

$n_2$  = ukuran sampel kontrol

$S_1^2$  = varians pada kelompok eksperimen

$S_2^2$  = varians pada kelompok kontrol

$S^2$  = varians dua sampel

Dengan kriteria pengujian: terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dan terima  $H_a$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  didapat dari distribusi t dengan dk =  $(n_1 + n_2 - 2)$  dan  $\alpha = 0,05$  (Sudjana, 2005).