

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yaitu suatu penelitian yang membandingkan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan (Sugiono, 2009). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Stabat Jalan Diponegoro No.03 Stabat dan waktu penelitian akan dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2016 / 2017 Mulai 25 Februari Tahun 2017.

Penelitian ini ada dua kelas sampel yang akan dibedakan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan metode korelasi yang menggunakan uji hipotesis t satu pihak. Kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pada saat proses belajar mengajar berlangsung diberikan model pembelajaran bantuan tutor sebaya, sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan bantuan tutor sebaya. Kedua kelas sampel tersebut terlebih dahulu diberikan pre test yaitu untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian setelah kegiatan belajar mengajar selesai maka kedua sampel tadi juga diberikan post test yaitu untuk mengetahui kemampuan atau pemahaman akhir siswa.

#### **B. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian**

##### **1. Defenisi Operasional**

Untuk mengukur variabel secara kuantitatif maka perlu diberikan defenisi operasional sebagai berikut :

1. Model pembelajaran bantuan tutor sebaya adalah merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta

didik. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina di antara peserta didik yang bekerja sama.

2. Model pembelajaran konvensional merupakan sebuah model mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah siswa yang pada umumnya mengikuti secara pasif. Dalam hal ini biasanya guru memberikan uraian mengenai topik tertentu di tempat tertentu dan dengan alokasi waktu tertentu pula.
3. Hasil belajar prakarya pada kompetensi kerajinan fungsi hias yaitu yang membahas tentang pengertian kerajinan yang memiliki fungsi hias, jenis karya kerajinan yang memiliki fungsi hias dan fungsinya, motif ragam hias pada kerajinan yang memiliki fungsi hias, bahan, alat, teknik dan proses pembuatan karya kerajinan yang memiliki fungsi hias.

## **2. Variabel penelitian**

- a. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran Bantuan Tutor Sebaya yaitu sebagai (X)
- b. Variabel terikatnya yaitu hasil kemampuan pada materi kerajinan fungsi hias yaitu sebagai (Y).

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2008) “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”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX semester ganjil SMP Negeri 5 Stabat. Populasi penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Data Jumlah Siswa Kelas IX SMP Negeri 5 Stabat

Kelas	Jumlah
IX-1	32
IX-2	32
IX-3	33
IX-4	32
IX-5	32
IX-6	32
IX-7	32
IX-8	32
IX-9	30
IX-10	27
Total	315 orang

(Sumber data:SMP Negeri 5 Stabat)

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (sugiyono, 2011). Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik random sampling (acak) kelas sebagai subjek penelitian. Cara pengambilan sampel ini menggunakan sistem undian, dimana

terdapat sembilan potong kertas yang berisikan nama setiap kelas yang akan diundi, dua kelas yang terpilih adalah sebagai sampel.

#### **D. Metode dan Rancangan Penelitian**

Penelitian dilakukan pada dua kelas yaitu kelas tutor sebaya dan kelas konvensional. Peneliti memberikan model yang berbeda dan memberikan perlakuan yang sama yaitu kedua kelas sama-sama belajar prakarya materi kerajinan fungsi. Peneliti melihat kemampuan belajar prakarya pada siswa kelas IX dengan cara memberikan model yang berbeda pada kelas tutor sebaya dan kelas konvensional. Sebelum diberi perlakuan siswa diberikan tes awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal, setelah itu siswa diberikan perlakuan dengan menggunakan model bantuan tutor sebaya untuk kelas eksperimen dan menggunakan model konvensional untuk kelas kontrol.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan model pembelajaran bantuan tutor sebaya adalah sebagai berikut:

##### **a. Pertemuan I**

1. Guru memberikan salam
2. Guru mengabsen kehadiran siswa
3. Guru memberitahu kepada siswa bahwa akan dilaksanakannya model pembelajaran tutor sebaya.
4. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok belajar
5. Masing-masing kelompok memiliki tutor yang sudah dipilih dengan guru
6. Guru mengenalkan tutor didepan kelas kepada siswa

7. Guru menjelaskan materi pelajaran dengan tutor dan masing-masing kelompok diberikan pola dan menyiapkan peralatan perlengkapan praktek kendi hias materi kerajinan fungsi hias.
8. Siswa yang dipilih menjadi tutor membentuk kelompok baru dan memahami materi yang diberikan guru dan mendengarkan penjelasan dari guru, sedangkan siswa lain tetap berada didalam kelompok dan menyiapkan peralatan perlengkapan praktek kendi hias materi kerajinan fungsi hias.
9. Guru memberikan kesempatan kepada tutor untuk bertanya apabila ada bagian yang kurang dimengerti
10. Guru mempersilahkan siswa sebagai tutor untuk kembali ke kelompoknya masing-masing
11. Tutor menjelaskan materi dengan teman sebayanya dan berdiskusi dengan teman sebayanya
12. Guru memantau proses pembelajaran yang berlangsung
13. Siswa menyimak materi tentang materi kerajinan fungsi hias
14. Siswa diberi kesempatan untuk memaparkan hasil praktek dan menjawab pertanyaan yang diajukan kelompok lain.
15. Kelompok lain saling memberi pertanyaan dan mengemukakan pendapatnya
16. Guru memantau masing-masing kelompok agar tetap efektif dalam mengerjakan praktek kendi hias materi kerajinan fungsi hias.
17. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya apabila masih ada materi praktek yang kurang dipahami

18. Guru bersamaan dengan siswa membuat kesimpulan mengenai materi praktek yang telah disampaikan
19. Guru menutup kegiatan pembelajaran dan menutup kelas dengan doa dan salam.

**b. Pertemuan II**

1. Persiapan Kelas membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama
2. Mengabsen kehadiran siswa
3. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok belajar dan memberikan kelanjutan dari praktek kerajinan fungsi hias kepada siswa
4. Siswa melanjutkan praktek kendi hias materi kerajinan fungsi hias
5. Siswa diberi kesempatan untuk memaparkan hasil praktek dan menjawab pertanyaan yang diajukan kelompok lain
6. Setiap kelompok mengemukakan pendapatnya dan diharapkan seluruh siswa menjadi aktif
7. Guru memantau dan membimbing siswa selama kegiatan praktek pembelajaran berlangsung
8. Guru bersamaan dengan siswa membuat kesimpulan mengenai materi praktek yang telah disampaikan
9. Siswa mngumpulkan hasil ptaktek ke depan kelas untuk di nilai
10. Guru menutup kegiatan pembelajaran dan menutup kelas dengan doa dan salam.

Adapun proses pelaksanaan pembelajaran kelas Konvensional adalah sebagai berikut:

**a. Pertemuan I**

1. Persiapan Kelas membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama
2. Mengabsen kehadiran siswa
3. Guru memulai pembelajaran, menjelaskan materi praktek tentang kerajinan fungsi hias kepada siswa
4. Siswa menyimak materi praktek tentang kerajinan fungsi hias dan mencatat seperlunya apabila ada point penting yang dijelaskan guru
5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada bagian yang kurang mengerti
6. Siswa mengerjakan tugas praktek kendi hias.
7. Guru bersamaan dengan siswa membuat kesimpulan mengenai materi praktek yang telah di sampaikan
8. Guru menutup kegiatan pembelajaran dan menutup kelas dengan doa dan salam.

**b. Pertemuan II**

1. Persiapan Kelas membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama
2. Mengabsen kehadiran siswa
3. Guru melanjutkan menjelaskan materi praktek kerajinan fungsi hias
4. Siswa melanjutkan praktek kendi hias materi tentang kerajinan fungsi hias.

5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada bagian yang kurang mengerti
6. Guru bersamaan dengan siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah di sampaikan
7. Guru mengumpulkan hasil praktek dari siswa.
8. Guru menutup kegiatan pembelajaran dan menutup kelas dengan doa dan salam.



Gambar 6. Bagan Prosedur Pelaksanaan Penelitian

### E. Teknik Pengumpulan Data

Instrument menurut Arikunto (2010), alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data, untuk menjaring data hasil perlakuan atau praktik yaitu melalui lembar pengamatan proses kerajinan fungsi hias yang dikerjakan oleh siswa SMPN 5 Stabat pada kendi.

Pengamatan ini dilakukan pada hasil praktek *kendi hias* pada mata pelajaran prakarya pada materi kerajinan fungsi hias. Jumlah skor yang diberikan sesuai dengan kriteria penilaian yang ditetapkan oleh 1 dosen pengamat dan 2 Guru Mata Pelajaran Prakarya, dimana pengamat pertama yaitu Ibu Dra. Dwi Diar

Estelita, M.Pd selaku dosen Pembimbing Proposal, pengamat kedua Ibu. Dewi Eka Wahyuni selaku guru bidang studi Prakarya di Sekolah SMPN 5 Stabat, dan pengamat ketiga Bapak. Wendi Syahputra selaku guru di Sekolah SMPN 5 Stabat. Hal ini dilakukan disertai dengan format penilaian yang isinya mengukur kemampuan siswa dalam hasil praktek prakarya materi *kerajinan fungsi hias*. Adapun indikator pengamatan hasil praktek *kerajinan fungsi hias* yang sudah disepakati oleh Dosen Pengamat dan Guru mata dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Kisi-Kisi Pengamatan Hasil Praktek *kendi hias*

No	Indikator		Nilai
1	Proses Kerja	Persiapan Alat	4 3 2 1
		Kemampuan berpikir kreatif	4 3 2 1
		Ketepatan Waktu	4 3 2 1
2	Hasil Praktek	Warna	4 3 2 1
		Keindahan	4 3 2 1
		Kerapian	4 3 2 1

Keterangan : Nilai 4 : Sangat Baik

Nilai 3 : Baik

Nilai 2 : Cukup

Nilai 1 : Kurang Baik

Tabel 5. Penilaian Kualitas Hasil Praktek *Kendi Hias*

No	INDIKATOR		ASPEK PENILAIAN	Skor
1	Proses kerja	Persiapan Alat	Peralatan yang dibutuhkan lengkap seperti kendi, pensil, lem, kacang-kacangan	4
			Peralatan yang dibutuhkan kurang lengkap seperti kendi, lem, kacang-kacangan	3
			Peralatan yang dibutuhkan tidak lengkap dibutuhkan seperti tidak membawa lem dan kacang-kacangan	2
			Tidak mempersiapkan alat yang dibutuhkan seperti tidak membawa kendi dan kacang-kacangan	1
		Kemampuan berpikir kreatif	Tidak terpaku kepada pola yang sudah ditetapkan oleh tema, tapi memikirkan bagaimana dapat menimbulkan hasil yang lebih kreatif lagi. (seperti tema bunga yang dihiasi dengan pola kupu-kupu)	4
			Hanya terpaku pola dengan tema itu saja tanpa menambahkan unsur pola lain (seperti membuat pola macam-macam bunga saja)	3
			Membuat pola dengan tema yang hanya membuat satu macam pola bunga saja.	2
			Membuat pola tidak sesuai dengan tema yang ditentukan (seperti membuat tema bunga, tapi yang dibuat tema hewan )	1
	Ketepatan waktu	Waktu proses pengolahan sekitar 40 menit	4	
		Waktu proses pengolahan sekitar 50 menit	3	
		Waktu proses pengolahan sekitar 60 menit	2	
		Waktu proses pengolahan sekitar 70 menit	1	
	Warna	Kendi yang sudah selesai dihias memiliki gradasi warna yang serasi (seperti bunga yang memiliki kelopak warna kuning atau merah,dan warna daun hijau)	4	
		Kendi yang sudah di hias memiliki gradasi warna (seperti warna kuning dan hijau saja)	3	

2	Hasil		Kendi yang sudah di hias monoton dengan satu warna saja (seperti bunga dengan warna kuning,dan daunnya juga berwarna kuning)	2
			Kendi yang sudah di hias memiliki warna yang berantakan (seperti warna bunga yang campur-campur, warna kuning dicampur dengan warna merah)	1
	Keindahan		Keserasian dari susunan kacang-kacangan, ukuran kacang-kacangan dan warna kacang-kacangan seperti bentuk kacang-kacangan yang disusun dari ukuran yang kecil, sedang hingga yang ukuran besar dan dengan susunan gradasi warna yang cocok	4
			Keserasian dari ukuran kacang-kacangan seperti bentuk kacang-kacangan yang disusun dari ukuran yang kecil, sedang hingga yang ukuran besar, tapi susunannya tidak sama disetiap pola.	3
			Keserasian dari ukuran kacang-kacangan dari ukuran yang kecil hingga yang ukuran besar hanya ada di satu pola	2
			Tidak memiliki keserasian dari ukuran kacang-kacangan, susunan kacang-kacangan dan warna kacang-kacangan	1
			Kerapian dari kendi yang dihias dilihat dari susunan kacang-kacangannya terarah, lem tidak terlihat, garis pola yang tidak terlihat	4
	Kerapian		Kendi yang sudah selesai di hias dilihat dari lem tidak terlihat, garis pola yang tidak terlihat, tapi susunan kacang-kacangannya kurang rapi atau tidak terarah.	3
			Kendi yang sudah selesai di hias belum seluruhnya rapi, lem masih terlihat dan susunan kacang-kacangannya tidak terarah	2
			Kendi yang sudah selesai di hias tidak memiliki kerapian sama sekali ( seperti lem yang terlihat, garis pola yang masih terlihat dan susunan kacang-kacangan yang tidak terarah).	1

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Deskripsi Data

Untuk mengetahui data penelitian yang diperoleh, maka terlebih dahulu dihitung besaran dari distribusi frekuensi, rata-rata skor (M), dan standar deviasi (Sd), dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2011):

#### a. Distribusi frekuensi

Untuk menghitung distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian diambil ketentuan berdasarkan rumus sebagai berikut (Sugiono, 2011):

1. Mengidentifikasi nilai tertinggi dan terendah
2. Menentukan rentangan nilai (R) = data tertinggi – data terendah
3. Menentukan banyaknya kelas (k) dengan aturan sturges:  

$$K(\text{banyaknya kelas}) = 1 + (3,3) \times \log n$$
4. Menghitung lebar kelas :  $P = \frac{\text{Rentangan (R)}}{\text{jumlah kelas (K)}}$
5. Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga-harga yang telah dihitung.

a. Mean skor (M) dihitung dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \quad (\text{Sudjana, 2010})$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata-rata

$\sum X$  = Jumlah skor yang dicapai

n = Banyaknya jumlah sampel

### b. Standart Deviasi (SD)

Standart Deviasi dihitung dengan rumus Sudjana (2010) sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{N(N-1)}} \quad (\text{Sudjana, 2010}).$$

Keterangan :

S : simpangan baku

n : banyak data

$\sum x$  : Jumlah keseluruhan skor

$\sum x^2$  : Jumlah skor yang dikuadratkan

## 2. Tingkat Kecenderungan

### Identifikasi Tingkat Kecenderungan Variabel Penelitian

Untuk menentukan taraf kemampuan belajar siswa dengan nilai yang dicapai adalah dengan menggunakan standart / kriteria penelian sebagai berikut :

Ketentuan uji kecenderungan sebagai berikut :

Tabel 6. Kategori Nilai Kecenderungan

No	Nilai	Huruf	Kategori
1	90 - 100	A	Sangat baik
2	80 - 89	B	Baik
3	75 - 79	C	Cukup
4	< 75	D	Kurang

(sumber : SMPN 5 Stabat)

### 3. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya data yang berkaitan dengan teknik analisa data yang digunakan. Menurut Sugiono (2011), uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ ), sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

Keterangan :

$\chi^2$  = Chi-Kuadrat

$F_o$  = Frekuensi yang diperoleh dari sampel

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan dari sampel

Harga Chi-Kuadrat yang digunakan dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan sebesar jumlah kelas frekuensi dikurang 1 ( $dk = K - 1$ ).

Apabila  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal (Sugiono, 2011).

### b. Uji Homogenitas

Homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah ada dua data penelitian memiliki kesamaan varian, syarat utama adalah apabila kedua data berdistribusi normal, homogenitas data penelitian dapat diuji dengan menggunakan uji Barlet dan membandingkan varian terbesar dan varian terkecil.

$$F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}} \quad (\text{Sugiono, 2011})$$

Kriteria pengujian

Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka kedua sampel mempunyai varians yang sama.

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

### c. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah hasil pemberian model pembelajaran *Bantuan Tutor Sebaya* dapat meningkatkan kemampuan belajar Prakarya di kelas IX SMP Negeri 5 Stabat dengan menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 2009)

Dimana S adalah varian gabungan yang dihitung dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (\text{Sudjana, 2009})$$

Dimana:

$t_{\text{hitung}}$  = harga t perhitungan

$x_1$  = skor rata-rata kelompok eksperimen

$x_2$  = skor rata-rata kelompok kontrol

$n_1$  = jumlah sampel eksperimen

$n_2$  = jumlah sampel kontrol

$s_1$  = simpangan baku nilai siswa kelompok eksperimen

$s_2$  = simpangan baku nilai siswa kelompok kontrol

$s_1^2$  = varians pada kelas eksperimen

$s_2^2$  = varians pada kelas kontrol

Kriteria pengujiannya adalah diterima  $H_a$ , jika  $t < t_{1-\alpha}$  dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari daftar distribusi t dengan peluang  $(1-\alpha)$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan  $\alpha = 0,05$ .