

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu atau juga eksperimen kuasi. Dengan menggunakan metode eksperimen semu, peneliti dapat mengontrol banyak variabel dan batasan dari jenis interpretasi yang dilakukan untuk mengetahui sebab pengaruh pertautan dan membatasi kekuatan generalisasi pernyataan. Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan sebelum dan sesudah kelompok diberikan perlakuan berupa pretes dan postes. Penelitian ini akan dilakukan dengan rancangan tes awal-tes akhir pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan desain penelitian *the randomized pretes-posttest control group design*. Desain penelitian ini terlihat dalam gambar berikut.



Gambar desain penelitian

Keterangan:

A: kelas eksperimen

B: kelas kontrol

X<sub>1</sub>: perlakuan menggunakan metode Jigsaw II

X<sub>2</sub>: perlakuan menggunakan metode tanya jawab

O1: pretes kelas eksperimen

O2: postes kelas eksperimen

O3: pretes kelas kontrol

O4: postes kelas kontrol

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknis tes dan nontes yang diuraikan sebagai berikut.

### **1. Teknik Tes**

Teknis tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam membaca teks biografi yang sudah disiapkan. Tes yang akan dilakukan dapat memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa dalam menemukan hal yang diteladani dan juga yang menarik dari biografi tokoh. Tes akan dilakukan dua kali yaitu tes awal pada saat pretes dan tes akhir pada saat postes. Kedua tes tersebut akan dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan berupa penerapan metode. Penjabaran mengenai teks akan dilanjutkan pada subbab berikutnya.

### **2. Teknis Nontes**

Teknik nontes yang digunakan adalah observasi. Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan perilaku subjek penelitian yang dilakukan secara sistematis. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dengan lebih seksama selama pembelajaran membaca buku biografi yang menggunakan metode jigsaw II. Observasi akan dilakukan oleh tiga observer untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Peneliti juga menggunakan wawancara untuk mengetahui minat baca siswa. Wawancara akan dilakukan pada sepuluh orang yang mewakili kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## **C. Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data akan menggunakan statistik. Adapun teknik pengolahan data penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) memeriksa dan menilai hasil tes
- 2) menentukan variabel x (kelas eksperimen) dan kelas y (kelas kontrol)
- 3) melakukan uji normalitas data pretes dan postes
- 4) melakukan uji homogenitas varian rata-rata tes awal dan tes akhir

**Marsinta Dewi, 2013**

Penerapan Metode Jigsaw II Dalam Pembelajaran Membaca Teks Biografi (Penelitian Eksperimen Semu pada Siswa Kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji homogenitas varian berdasarkan rata-rata tes awal dan tes akhir dengan menggunakan rumus:

$$F = VbVk$$

Keterangan:

$F_{hitung}$  = nilai yang dicari

$Vb$  = variasi terbesar

$Vk$  = varian terkecil

Data akan dinyatakan homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

5) menghitung nilai t hitung

$$t_o = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Mencari derajat kebebasan  $db = n_1 + n_2 - 2$

6) berdasarkan nilai db dengan mencari harga t dari tabel dengan taraf signifikan 1% dan 5% dengan ketentuan:

- a) jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka hipotesis nol ditolak.
- b) jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka hipotesis nol diterima

Untuk mengolah hasil observasi dilakukan dengan cara menghitung rata-rata hasil ketiga observer adalah

$$R = \frac{\text{Observer 1} + \text{observer 2} + \text{observer 3}}{3}$$

## D. Instrumen Penelitian

### a. Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan digunakan sebagai pedoman dalam melakukan rangkaian pembelajaran untuk kepentingan penelitian agar penelitian berjalan lancar. Instrumen perlakuan ini berbentuk skenario pembelajaran. Berikut adalah skenario yang akan digunakan sebagai instrumen perlakuan dalam penelitian ini.

1. Guru mengecek kesiapan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat mengungkapkan hal-hal yang menarik dari tokoh biografi, siswa dapat mengungkapkan hal-hal yang dapat diteladani dari tokoh

biografi, dan siswa dapat menemukan karakter tokoh biografi yang dapat diteladani

2. Siswa diberikan tanya jawab seputar biografi. Pertanyaan dapat berupa buku biografi yang pernah dibaca, pengertian biografi, hal-hal yang terdapat dalam biografi, dan jenis-jenis biografi.
3. Setelah selesai, masing-masing siswa mengambil sebuah kertas warna dan selanjutnya ditempel dibaju masing. Siswa yang mendapatkan warna yang sama dipersilahkan untuk duduk berkelompok dengan teman yang memiliki warna yang sama.
4. Jika siswa sudah duduk berkelompok, siswa diberikan dua buah teks biografi yaitu “Tirto Utomo Pendiri Aqua” sebagai biografi perjalanan hidup dan “Muhammad Jusuf Kalla” sebagai biografi karir.
5. Setelah semuanya selesai membaca, siswa kembali membentuk kelompok sesuai dengan huruf yang ada dikertas warna yang mereka miliki. Setiap huruf berisi (A) identitas tokoh (kelahiran, pendidikan, dan keluarga), (B) karir tokoh, (C) keteladanan tokoh, (D) keistimewaan tokoh, dan (E) karakter tokoh.
6. Selanjutnya, siswa bersama kelompok ahli diskusi mengerjakan tugas-tugas yang sudah mereka dapatkan sesuai huruf yang diterima.
7. Setelah selesai diskusi, siswa kembali ke kelompok semula dan secara bergantian mempresentasikan tugas fokus yang sebelumnya sudah didiskusikan sebelumnya.
8. Selanjutnya, siswa diberikan lima pertanyaan yang berhubungan dengan teks biografi yang mereka bahas sebelumnya.
9. Nilai yang didapatkan oleh masing-masing siswa akan diakumulasikan dengan nilai teman sekelompok. Kelompok yang mendapatkan nilai terbesar akan mendapatkan penghargaan dari guru.

### b. Instrumen Tes

Tes yang akan digunakan adalah berupa tes pilihan ganda. Tes berisi tentang pemahaman dari dua teks biografi yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Sebelumnya, tes sudah diujia reliabilitas dan validitas tes terlebih dahulu. Berikut kisi-kisi tes yang akan diberikan.

**Tabel 3. 1**

**Kisi-kisi soal prates**

Teks	Aspek	Aspek Kognitif						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
Biografi 1	Kelahiran	1		2				
	Keluarga	3,4						
	Pendidikan	5,6						
	Keistimewaan					7,8		
	karir	9			10	11		
	keteladanan					13		12
	karakter						15	14
Biografi 2	Kelahiran	1					2	
	Keluarga	4,5				3		
	Pendidikan	6			7			
	Keistimewaan					8		
	Perjuangan				9	10		
	Keteladanan			12			11, 13	
	karakter					15	14	

**Tabel 3. 2**

**Kisi-kisi soal pascates**

Teks	Aspek	Aspek Kognitif						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
Biografi 1	Kelahiran	1,3						
	Keluarga				2			
	Pendidikan	5			4			
	Keistimewaan							7
	karir	9		6,10				
	keteladanan			8		12	11	
	karakter					14	15	13
Biografi	Kelahiran	2						

Marsinta Dewi, 2013

Penerapan Metode Jigsaw II Dalam Pembelajaran Membaca Teks Biografi (Penelitian Eksperimen Semu pada Siswa Kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung Tahun Ajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



2	Keluarga	1,4						
	Pendidikan	5,6,7			3			
	Keistimewaan					10	11,8	
	Perjuangan					9		
	Keteladanan						13	12
	karakter						15	14

Rumus penghitungan skor :

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor total}}{3} \times 10$$

### c. Instrumen Observasi

Instrumen observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru saat pembelajaran membaca teks biografi yang menggunakan metode Jigsaw II. Untuk penghitungan hasil observasi menggunakan rumus:

$$st = \frac{s1 + s2 + s3}{3}$$

Keterangan:

St= skor total

S1= skor dari observer 1

S2= skor dari observer 2

S3= skor dari observer 3

### E. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki populasi dan sampel sebagai berikut.

#### a. Populasi Penelitian

Populasi yang dijadikan objek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung tahun Ajaran 2012/2013.

#### b. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel akan dilakukan dengan cara non-random atau *purposive sampling*. Artinya anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sampel dipilih secara subjektif. Sampel pada penelitian ini terdapat dua kelas, yaitu kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 5 sebagai kelas kontrol yang diambil dari delapan

kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung. Alasan memilih kelas tersebut karena dari semua jurusan di kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung, kelas XI IPS 3 tergolong kelas yang berprestasi dan siswa-siswa yang berada dalam kelas tersebut tergolong aktif serta dapat bekerjasama dengan guru. Sedangkan untuk kelas XI IPA 5 dipilih karena dari jurusan IPA, kelas tersebut tergolong berprestasi, aktif, dan dapat bekerjasama dengan guru.

