

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu. Eksperimen semu merupakan metode eksperimen yang pengendaliannya terhadap variabel-variabel non-eksperimental tidak begitu ketat, dan penentuan sampelnya dilakukan dengan tidak randomisasi (Latipun, 2006: 97). Metode eksperimen semu dilakukan apabila metode eksperimen murni tidak memungkinkan untuk dilaksanakan.

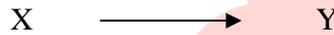
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rancangan tipe *one group pretest-posttest design*. Rancangan ini sering dipakai dalam kegiatan penelitian. Gall, Gall and Borg (Setyosari, 2010:154) mengemukakan bahwa pelaksanaan rancangan tipe *one group pretest-posttest design* meliputi tiga langkah, yaitu: (1) pelaksanaan prates untuk mengukur variabel terikat; (2) pelaksanaan perlakuan atau eksperimen; dan (3) pelaksanaan pascates untuk mengukur hasil atau dampak terhadap variabel terikat. Dengan demikian, dampak perlakuan ditentukan dengan cara membandingkan skor hasil prates dan pascates.

Dalam rancangan ini, observasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum eksperimen O1 dan O2 atau O1-O2 diasumsikan sebagai efek perlakuan atau

eksperimen (Arikunto, 85:2006). Secara kuantitatif, variabel-variabel dalam permasalahan pokok penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Variabel bebas (variabel X), yaitu model *problem based learning* (PBL).
- 2) Variabel terikat (Variabel Y), yaitu pembelajaran menulis paragraf argumentasi.

Keterkaitan antara kedua variabel tersebut digambarkan dalam konstruksi sebagai berikut:



Keterangan:

X = Model *problem based learning* (PBL)

Y = Pembelajaran menulis paragraf argumentasi

Adapun pola penelitiannya adalah sebagai berikut:

E (eksperimen)	O ₁ X O ₂
----------------	---------------------------------

Keterangan:

O₁ = Pretes kelas eksperimen

X = Pemberian perlakuan (penerapan model *problem based learning* (PBL)).

O₂ = Postes kelas eksperimen

Sebelum subjek dikenai perlakuan terlebih dahulu, peneliti melakukan observasi berupa prates (O_1) kemudian dilakukan perlakuan (X) dan setelah itu diadakan observasi atau pascates (O_2). Desain ini sudah lebih baik daripada rancangan tipe *one-shot case study* karena adanya informasi tentang sampel atau subjek penelitian yang berkaitan dengan hasil prates.

3.2 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pasundan 2 Bandung tahun 2010/2011. Hal ini dipilih karena kompetensi dasar menulis gagasan untuk mendukung suatu pendapat dalam bentuk paragraf argumentasi pada jenjang SMA terdapat pada kelas X. Populasi yang dimaksud tersebar dalam sembilan kelas, yaitu kelas X-1, X-2, X-3, X-4, X-5, X-6, X-7, X-8, dan X-9.

3.3 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMA Pasundan 2 Bandung tahun 2010/2011. Peneliti menggunakan teknik sampel purposif (*purposive sampling*) dalam menentukan sampel. Teknik ini digunakan penulis dengan kriteria antara lain, (1) sama-sama siswa kelas X, (2) diajar oleh guru yang sama, dan (3) memiliki kompetensi menulis yang sama.

Peneliti menggunakan kelas X-2 sebagai sampel dengan jumlah siswa 47 orang. Peneliti memilih kelas X-2 karena hasil dari penelitian pendahuluan yang dilakukan melalui angket menunjukkan sebagian besar siswanya memiliki kesulitan menuangkan gagasan ke dalam sebuah paragraf khususnya paragraf argumentasi dan

rekomendasi guru bidang studi bahasa dan sastra Indonesia yang menyatakan bahwa kelas tersebut memiliki tingkat keterampilan menulis yang rendah.

3.4 Teknik Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan disesuaikan dengan tindakan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen tes.

1) Tes

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan menulis paragraf argumentasi dengan teknik penilaian tes subjektif dan bentuk instrumen uraian bebas. Adapun aspek yang ditentukan dalam tes tersebut mencakup, (1) berisi argumen-argumen sebagai upaya pembuktian suatu pendapat atau sikap, (2) bertujuan meyakinkan pembaca agar mengikuti apa yang dikemukakan penulis, (3) menggunakan logika atau penalaran sebagai landasan berpikir, (4) bertolak dari fakta-fakta atau evidensi-evidensi, (5) bersikap mendesak pendapat atau sikap kepada pembaca, (6) merupakan bentuk retorika yang sering digunakan dalam tulisan-tulisan ilmiah (7) ada pernyataan, ide, atau pendapat yang dikemukakan penulisnya, (8) alasan, data, atau fakta yang mendukung (9) pembenaran berdasarkan data dan fakta yang disampaikan.

Teknik tes ini dibagi menjadi dua tahap:

- a) Pretes, yaitu tes keterampilan menulis paragraf argumentasi sebelum diberikan perlakuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis

paragraf argumentasi sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan model PBL.

- b) Postes, yaitu tes keterampilan menulis paragraf argumentasi sesudah diberi perlakuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis paragraf argumentasi sesudah diberi perlakuan dengan menerapkan model PBL.

3.4.2 Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian kuantitatif, pengolahan data secara statistik merupakan sesuatu yang penting untuk dilakukan karena hasil pengolahan data tersebut merupakan jawaban dari rumusan masalah. Data yang diperoleh kemudian diolah sesuai dengan kriteria data masing-masing.

Pengolahan data dilakukan dengan cara mengumpulkan hasil data tes kemampuan menulis paragraf argumentasi siswa. Adapun pengolahan data statistik dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Mengolah skor pretes dan postes siswa yang diberikan oleh tiga penimbang nilai dengan rumus:

$$NS = (SS : SI) \times 100$$

N : Nilai Skor

SS : Skor Siswa

SI : Skor Ideal

- 2) Menyusun tabel data hasil uji antar penimbang, data hasil skor pretes dan postes.

3) Melakukan uji realibilitas antar penimbang. Uji realibilitas dengan mencari nilai:

$$a) SS_{\sum dt^2} = \frac{\sum xt^2}{K} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

$$b) SS_p \sum d^2 p = \frac{\sum xp^2}{N} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

$$c) SS_{\text{tot}} \sum x^2 t = \frac{\sum xt^2}{KN} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

$$d) SS_{kk} \sum d^2 kk = \sum x^2 t - \sum dt^2 - \sum dp^2$$

Uji realibilitas ini didasarkan pada skor yang telah diolah menjadi nilai dengan menggunakan prinsip ANAVA. Adapun format ANAVA adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 ANAVA

Sumber Variasi	SS	Dk	Varians
Siswa	$SS_t \sum d_t^2$	N-1	$\frac{SS_t \sum d_t^2 (Vt)}{N-1}$
Penguji	$SS_p \sum d_t^2$	K-1	-
Kekeliruan	$SS_{kk} \sum d_{kk}^2$	(N-1) (K-1)	$\frac{SS_{kk} \sum d_{kk}^2}{(N-1) (K-1)}$

Kemudian dilakukan penghitungan realibilitasnya dengan rumus:

$$r_n = \frac{V_t - V_{kk}}{V_t}$$

Keterangan:

- r_n : Reliabilitas yang dicari
 V_t : Variansi dari testi
 V_{kk} : Variansi dari kekeliruan

Setelah itu, nilai tersebut dilihat dalam taabel Guilford sebagai berikut.

Tabel 3.2 Guildford

Nilai	Kualitas Korelasi
< dari 0,20	Reliabilitas sangat rendah
0,20 – 0,40	Reliabilitas rendah
0,40 – 0,60	Reliabilitas cukup
0,60 – 0,80	Reliabilitas tinggi
0,80 – 1,00	Reliabilitas tingkat tinggi

(Nurgyantoro, 2001:101)

- 4) Melakukan uji normalitas data pretes dan postes. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.
- a) Menghitung nilai rata-rata pretes dan postes siswa dengan rumus sebagai berikut.

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

b) Menentukan simpangan baku (standar sevisasi) : $Sd = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}}$

c) Menentukan daftar frekuensi.

1. Rentang skor (R) = skor terbesar – skor terkecil.

2. Banyak kelas (BK) = $1 + 3,3 \log n$

3. Panjang kelas (P) = $\frac{R}{BK}$

4. Derajat kebebasan = $BK - 3$

d) Menggunakan rumus chi kuadrat untuk memperoleh t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Subana dan Sudrajat dalam Andini, 2010:)

Keterangan:

O_i = frekuensi observasi atau pengamatan

E_i = frekuensi ekspektasi

Data dinyatakan normal bila chi kuadrat (x^2) hitung < chi kuadrat tabel. Untuk itu, harga x^2 (hitung) dikonsultasikan pada tabel chi kuadrat dengan derajat kebebasan tertentu sebesar banyaknya kelas interval dibagi 3 ($dk = k-3$).

Jika diperoleh harga $x^2 (t_{hitung}) < x^2 (t_{tabel})$ pada taraf nyata tertentu, maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Jika $x^2 (t_{hitung}) > x^2 (t_{tabel})$, maka dikatakan bahwa data berdistribusi tidak normal.

- 5) Melakukan uji hipotesis dengan langkah sebagai berikut.
- a) Menghitung perbedaan atau gain (d) nilai pretes dan postes.
 - b) Menyusun tabel distribusi perbedaan rata-rata nilai pretes dan postes.
 - c) Menghitung mean deviasi (Md) dari data hasil pretes dan postes dengan menggunakan
 - d) rumus :
$$Md = \frac{\sum d}{N}$$
 - e) Mencari t_{hitung} :
$$t_{hitung} = \frac{Md}{\frac{\sqrt{\sum x^2 d}}{N(N-1)}}$$
 - f) Menentukan derajat kebebasan (dk) dengan rumus : $dk = N-1$
 - g) Melihat nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% atau taraf kepercayaan 95%.

- 6) Pembahasan hasil penelitian dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut.

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_0 diterima dan H_1 ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar soal kemampuan menulis paragraf argumentasi. Untuk memperjelas instrumen-instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini, penulis memaparkannya di bawah ini.

3.5.1 Lembar Tes Kemampuan Menulis Paragraf Argumentasi

Instrumen lembar tes kemampuan menulis paragraf argumentasi digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian suatu perlakuan. Tes yang digunakan pada penelitian ini berupa tes tulisan. Tes tulisan digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menulis paragraf argumentasi. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu tes sebelum mendapat perlakuan (*pretest*) dan tes sesudah mendapat perlakuan (*posttest*).

Tabel 3.3

Lembar Tes Kemampuan Menulis Paragraf Argumentasi (Pretes)

LEMBAR TES KEMAMPUAN MENULIS PARAGRAF ARGUMENTASI

Identitas :
 Nama :
 No Presensi :
 Kelas :
 Hari/Tanggal :

Akhir-akhir ini muncul perdebatan di masyarakat mengenai rancangan pembangunan gedung DPR baru yang konon kabarnya menghabiskan dana lebih dari 1 Triliun. Ada yang setuju dan banyak juga yang menentang rancangan pembangunan gedung DPR baru tersebut. Bagaimana dengan kamu? Setuju atau tidak? Tuliskanlah gagasan, pendapat disertai bukti-bukti dan fakta pendukung mengenai masalah tersebut ke dalam sebuah paragraf argumentasi dengan memperhatikan tanda baca dan penggunaan ejaan yang disempurnakan!

.....

PERPUSTAKAAN

Tabel 3.4
Lembar Tes Kemampuan Menulis Paragraf Argumentasi (Postes)

LEMBAR TES KEMAMPUAN MENULIS PARAGRAF ARGUMENTASI	
<p>Identitas</p> <p>Nama : _____</p> <p>No Presensi : _____</p> <p>Kelas : _____</p> <p>Hari/Tanggal : _____</p>	
<p>Berdasarkan permasalahan yang disajikan, Tuliskanlah gagasan, pendapat disertai bukti-bukti dan fakta pendukung mengenai masalah yang disajikan ke dalam sebuah paragraf argumentasi dengan memperhatikan tanda baca dan penggunaan ejaan yang disempurnakan!</p>	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

Untuk melihat kemampuan siswa dalam menulis paragraf argumentasi, dibuat kriteria penilaian sebagai acuan peneliti dalam menganalisis hasil menulis paragraf argumentasi. Sehingga kemampuan siswa tersebut terukur dan terlihat kemajuannya. Berikut adalah format penilaian menulis paragraf argumentasi.

Tabel 3.5
Format Penilaian Paragraf Argumentasi

Aspek yang Dinilai	Skala Nilai					Bobot	Skor
	5	4	3	2	1		
1. Syarat Penulisan Paragraf Argumentasi a. Kesatuan (<i>unity</i>) b. Kepaduan (<i>coherence</i>) c. Kelengkapan (<i>completeness</i>) d. Urutan (<i>orderly</i>) 2. Isi Paragraf a. Pernyataan, ide, atau pendapat yang dikemukakan b. Alasan, data, atau fakta yang mendukung c. Pembeneran data dan fakta yang disampaikan 3. Teknik Penulisan a. Kalimat efektif b. Ejaan (tanda baca, pemakaian huruf, penulisan kata)	5	4	3	2	1		
Jumlah							

Petunjuk Penilaian:

- a) Pemberian skor untuk masing-masing komponen dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skala nilai yang dianggap cocok.
- b) Untuk menghitung nilai digunakan rumus:

$$\text{Nilai skor} = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Skor ideal}} \times 100$$

Skor ideal

c) Untuk memahami arti skala, sebelum dan selama digunakan lihat deskripsi untuk masing-masing komponen.

d) Arti skala nilai:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang

1 = sangat kurang

Deskripsi skala penilaian paragraf argumentasi adalah sebagai berikut.

1) Syarat penulisan paragraf

(a) Kesatuan (*unity*)

5 = memiliki satu kalimat topik.

4 = memiliki dua kalimat topik.

3 = memiliki tiga kalimat topik.

2 = memiliki empat kalimat topik.

1 = memiliki lebih dari empat kalimat topik/ tidak memiliki kalimat topik sama sekali.

(b) Kepaduan (*coherences*)

5 = memperlihatkan hubungan antar kalimat yang sangat erat.

4 = memperlihatkan hubungan antar kalimat yang erat.

3 = memperlihatkan hubungan antar kalimat yang cukup erat.

2 = memperlihatkan hubungan antar kalimat yang kurang erat.

1 = tidak ada hubungan antar kalimat.

(c) Kelengkapan (*completeness*)

5 = memiliki kalimat penjelas yang sangat menunjang kalimat utama.

4 = memiliki kalimat penjelas yang menunjang kalimat utama.

3 = memiliki kalimat penjelas yang cukup menunjang kalimat utama.

2 = memiliki kalimat penjelas yang kurang menunjang kalimat utama.

1 = kalimat penjelas tidak menunjang kalimat utama.

(d) Urutan (*orderly*)

5 = seluruh kalimat yang membangun paragraph memiliki urutan ide secara logis.

4 = sebagian besar dari keseluruhan kalimat yang membangun paragraph memiliki urutan ide secara logis.

3 = setengah dari keseluruhan kalimat yang membangun paragraph memiliki urutan ide secara logis.

2 = sebagian kecil dari keseluruhan kalimat yang membangun paragraph memiliki urutan ide secara logis.

1 = seluruh kalimat yang membangun paragraph tidak memiliki urutan ide secara logis.

2) Isi Paragraf

(a) Pernyataan, ide, dan pendapat yang dikemukakan

5 = pernyataan, ide, dan pendapat yang dikemukakan mampu menarik perhatian, meyakinkan dan mempengaruhi pembaca dengan sangat baik.

4 = pernyataan, ide, dan pendapat yang dikemukakan mampu menarik perhatian, meyakinkan dan mempengaruhi pembaca dengan baik.

3 = pernyataan, ide, dan pendapat yang dikemukakan cukup menarik perhatian, meyakinkan dan mempengaruhi pembaca.

2 = pernyataan, ide, dan pendapat yang dikemukakan kurang menarik perhatian, meyakinkan dan mempengaruhi pembaca.

1 = pernyataan, ide, dan pendapat yang dikemukakan tidak menarik perhatian, meyakinkan dan mempengaruhi pembaca.

(b) Alasan, data, dan fakta yang mendukung

5 = alasan, data, dan fakta sangat membuktikan kebenaran yang disampaikan.

4 = alasan, data, dan fakta membuktikan kebenaran yang disampaikan.

3 = alasan, data, dan fakta cukup membuktikan kebenaran yang disampaikan.

2 = alasan, data, dan fakta kurang membuktikan kebenaran yang disampaikan.

1 = alasan, data, dan fakta tidak membuktikan kebenaran yang disampaikan.

(c) Pembeneran data dan fakta yang disampaikan

5 = sangat membuktikan kepada pembaca bahwa kebenaran yang disampaikan melalui proses penalaran dapat diterima sebagai suatu yang logis.

4 = membuktikan kepada pembaca bahwa kebenaran yang disampaikan melalui proses penalaran dapat diterima sebagai suatu yang logis.

3 = cukup membuktikan kepada pembaca bahwa kebenaran yang disampaikan melalui proses penalaran dapat diterima sebagai suatu yang logis.

2 = kurang membuktikan kepada pembaca bahwa kebenaran yang disampaikan melalui proses penalaran dapat diterima sebagai suatu yang logis.

1 = tidak membuktikan kepada pembaca bahwa kebenaran yang disampaikan melalui proses penalaran dapat diterima sebagai suatu yang logis.

3) Teknik Penulisan

(a) Kalimat

5 = keseluruhan paragraf memiliki kalimat dengan struktur yang benar, pilihan kata yang tepat, dan logis.

4 = sebagian besar paragraf memiliki kalimat dengan struktur yang benar, pilihan kata yang tepat, dan logis.

3 = setengah dari keseluruhan paragraf memiliki kalimat dengan struktur yang benar, pilihan kata yang tepat, dan logis.

2 = sebagian kecil paragraf memiliki kalimat dengan struktur yang benar, pilihan kata yang tepat, dan logis.

1 = keseluruhan paragraf memiliki kalimat dengan struktur yang benar, pilihan kata yang tepat, dan logis.

(b) Ejaan (tanda baca, pemakaian huruf, dan penulisan kata)

5 = tidak ada kesalahan ejaan.

4 = kesalahan ejaan antara 1 sampai 3.

3 = kesalahan ejaan antara 4 sampai 7.

2 = kesalahan ejaan lebih dari 7.

1 = semua penggunaan ejaan salah.

Nilai yang sudah didapatkan siswa dikategorikan dengan menggunakan sistem PAP (penilaian acuan patokan) yang dideskripsikan Burhan Nurgoyantoro, yaitu sebagai berikut.

Nilai $91 \leq A \leq 100$ sangat baik

$76 \leq B \leq 90$ baik

$56 \leq C \leq 75$ cukup

$41 \leq D \leq 55$ kurang

$0 \leq E \leq 40$ sangat kurang

