

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian pada dasarnya merupakan suatu kegiatan atau proses untuk mencari jawaban dari suatu masalah dengan menggunakan metode ilmiah. Secara umum metode penelitian dapat didefinisikan sebagai strategi yang digunakan oleh peneliti dalam upaya mengumpulkan data dengan maksud menjawab segala permasalahan yang diteliti guna mencapai tujuan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Arikunto (2010: 9), mendefinisikan bahwa metode eksperimen adalah penelitian yang sengaja membangkitkan suatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Menurut Arikunto, eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu. Jika diartikan, metode eksperimen semu dapat dikatakan sebagai metode yang sengaja mengusahakan timbulnya variabel-variabel yang selanjutnya dikontrol untuk dilihat pengaruhnya terhadap prestasi belajar. Selain itu, terdapat dua variabel yang diteliti dalam suatu metode eksperimen semu, kedua variabel tersebut yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu variabel yang diasumsikan menjadi penyebab munculnya variabel lain.

Sedangkan variabel terikat yaitu variabel yang kemunculannya disebabkan oleh variabel lain.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen semu dengan kategori tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) tanpa menggunakan kelas kontrol atau kelas pembanding.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan Metode Demokrasi.
- b. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan siswa dalam menulis puisi.

Pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal (*pretest*) yang dilakukan sebelum diberi perlakuan, dan tes akhir (*posttest*) yang dilakukan setelah diberi perlakuan pada satu kelas eksperimen semu. Pola penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Bagan 3.1

Pre-test and Post-test Group

$O_1 \times O_2$

(Arikunto, 2010: 124)

Keterangan:

01 = Tes awal sebelum diberikan perlakuan

02 = Tes akhir setelah mendapat perlakuan

X = Perlakuan dengan menggunakan Metode Demokrasi

Rumus yang digunakan untuk menghitung efektivitas *treatment* adalah:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

Md : *mean* dari deviasi (d) antara tes akhir dan tes awal

xd : perbedaan deviasi dengan *mean* deviasi

N : banyaknya subjek

df : atau db adalah N - 1

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini berbentuk tes. Tes yang dilakukan yaitu berupa tes awal dan tes akhir. Tes awal digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis puisi sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Sedangkan tes akhir digunakan untuk

mengetahui kemampuan siswa dalam menulis puisi setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Arikunto (2010: 173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini, yang termasuk ke dalam populasi yaitu seluruh siswa kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bandung.

3.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Bandung kelas XI Administrasi Perkantoran 3 dengan jumlah 35 siswa. Namun karena ada beberapa halangan seperti praktik dan rapat ekskul, jadi siswa yang dapat mengikuti tes awal dan tes akhir ialah sebanyak 29 siswa.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dijadikan landasan dalam proses belajar mengajar.

3.6 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan setiap kegiatan penelitian.
- 2) Menentukan skor tes awal dan tes akhir, kemudian diolah menjadi nilai. Hasil tes awal dan akhir tersebut akan dinilai oleh tiga orang penilai yang nantinya akan dianalisis dan dideskripsikan.

Tabel 3.1

Rentang Nilai

Hasil nilai yang diperoleh selanjutnya akan dimasukkan ke dalam tabel berikut.

Rentang Nilai	Kriteria
0 – 20	Tidak baik
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat baik

- 3) Melakukan uji reliabilitas antar penimbang untuk skor tes awal dan tes akhir. Langkah-langkahnya akan diuraikan sebagai berikut.
 - a) Membuat tabel-tabel data hasil uji antarpemimbang.
 - b) Uji reliabilitas dengan mencari nilai.

$$\frac{\sum x^2}{KN}$$

$$SS \sum d_t^2 = \frac{\sum K^2}{K} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

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

$$SS_{tot} \sum x_t^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{K - N}$$

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

Setelah itu, hasil data-data tersebut dimasukkan ke dalam format ANAVA yang disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.2

Tabel ANAVA

Sumber variansi	SS	Dk	Varians
Siswa	$SS_t \sum dt^2$	N-1	$\frac{SS_t \sum dt^2}{N-1}$
Penguji	$SS_p \sum d^2 p$	K-1	-
Kekeliruan	$SS_{kk} \sum d^2 kk$	$(N-1)(K-1)$	$\frac{SS_{kk} \sum d^2 kk}{(N-1)(K-1)}$

Kemudian dilakukan penghitungan reliabilitas antarpemimbang dengan

menggunakan rumus $r_n = \frac{(vt - vkk)}{vt}$

Hasil penghitungan reliabilitas yang telah diperoleh disesuaikan dengan tabel Guilford sebagai berikut.

Tabel 3.3
Tabel Guilford

Rentang	Kriteria
0,80 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi
0,60 – 0,80	Reliabilitas tinggi
0,40 -0,60	Reliabilitas sedang
0,20 – 0,40	Reliabilitas rendah
0,00 – 0,20	Reliabilitas sangat rendah

4) Menguji normalitas nilai menulis puisi siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Perumusan hipotesis

H_0 = data berasal distribusi normal

H_1 = data berasal distribusi tidak normal

2. Membuat rentang daftar distribusi *mean posttest*.

a. Menghitung *mean* (\bar{x})

$$(\bar{x}) = \frac{\sum fx}{n}$$

b. Menghitung standar deviasi

$$SD = \frac{\sqrt{\sum fx^2 - \frac{\sum fx^2}{N}}}{N - 2}$$

c. Menentukan daftar frekuensi observasi dan ekspektasi.

d. Menggunakan rumus chi-kuadrat untuk memperoleh t hitung.

$$X^2 = \frac{\sum (oi - Ei)^2}{\sum Ei}$$

Keterangan :

O_i : frekuensi observer/pengamat

E_i : frekuensi ekspektasi

Data dinyatakan normal apabila chi-kuadrat (x^2) hitung < chi-kuadrat tabel. Untuk itu, harga (x^2) (t_{hitung}) ditabulasikan pada tabel chi-kuadrat dengan derajat kebebasan tertentu sebesar banyaknya kelas interval dikurangi tiga ($dk = K-3$).

Jika diperoleh harga $x^2 (t_{hitung}) < x^2 (t_{tabel})$, pada taraf nyata tertentu maka dapat dikatakan 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) Mencari mean dari perbedaan tes awal dan tes akhir dengan rumus sebagai berikut.

$$M = \frac{\sum x_1}{N}, M = \frac{\sum x^2}{N}, Md = \frac{\sum x}{N}$$

- b) Menentukan derajat kebebasan dengan rumus $db = N-1$
- c) Menentukan t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 atau taraf kepercayaan 95%
- d) Menentukan nilai t , dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^{2d}}{N(N-2)}}$$

