

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Kuasi eksperimen merupakan metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini. Metode penelitian eksperimen bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2013, hlm. 107). Metode ini digunakan peneliti untuk membuktikan hipotesis peneliti mengenai adanya pengaruh model *Think-Talk-Write* (TTW) dalam pembelajaran menulis teks eksposisi. Melalui metode penelitian eksperimen ini, akan ditemukan adanya hubungan sebab akibat antara kedua variabel.

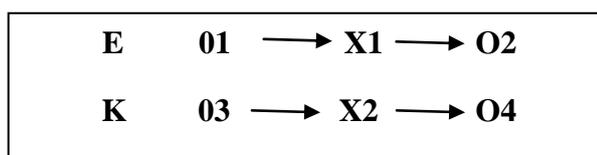
Dalam penelitian ini, peneliti menentukan dua variabel yaitu variabel terikat dan bebas. Variabel terikat adalah pembelajaran menulis teks eksposisi dan variabel bebas adalah model TTW. Peneliti akan mengujicobakan model TTW ini pada dua kelompok atau kelas yaitu kelas eksperimen (kelas yang menerapkan model TTW dalam pembelajaran menulis eksposisi) dan kelas kontrol (kelas yang menerapkan model pembelajaran terlangsung dalam pembelajaran menulis teks eksposisi). Kelas eksperimen akan dipilih secara acak. Kelas eksperimen akan menerima tes awal atau *pretest* (O1) terhadap pembelajaran menulis teks eksposisi. Lalu, kelas eksperimen ini menerima perlakuan model TTW (X). Tahap akhir akan dilaksanakan tes akhir atau *posttest* (O2). Hal tersebut juga dilakukan pada kelas kontrol dengan tahap yang serupa, namun dalam pemberian perlakuan, kelas kontrol menerima perlakuan model terlangsung.

Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretes* tuntut mengetahui kemampuan awal menulis teks eksposisi sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Kemudian, hasil *pretest* tersebut dijadikan bandingan untuk hasil *posttest* setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol menerima perlakuan. Dalam hal ini, penelitian dilakukan untuk mengetahui keefektifan model TTW dalam pembelajaran menulis teks eksposisi. Penelitian eksperimen ini juga mampu memberikan informasi

mengenai kemampuan setiap siswa serta mampu mengetahui seberapa besar hasil akhir yang diperoleh siswa.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kedua kelas tersebut dilaksanakan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal, kemudian diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diberi perlakuan, kedua kelas tersebut melaksanakan *posttest* untuk mengetahui keadaan akhir. Pengaruh perlakuan adalah $(O2 - O1) - (O4 - O3)$ (Sugiyono, 2013, hlm. 113). Desain penelitian ini dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 3.1

Pretest Posttest Control Group

(Sugiyono, 2013, hlm. 112)

Keterangan :

E : kelas eksperimen

K : kelas kontrol

O1 : tes awal pada kelas eksperimen

O2 : tes akhir pada kelas kontrol

X1 : perlakuan terhadap kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TTW

X2 : perlakuan terhadap kelas kontrol menggunakan model pembelajaran terlangsung

O3 : tes awal pada kelas kontrol

O4 : tes akhir pada kelas kontrol

C. Sumber Data Penelitian

1. Populasi

Populasi yang digunakan oleh peneliti adalah siswa kelas X di SMA Negeri 9 Bandung. Populasi terdiri atas 10 kelas yaitu X MIA 1-X MIA 6 dan X IIS 1-X IIS 4. Peneliti memilih sekolah ini karena ingin mengetahui kemampuan menulis siswa dalam pembelajaran menulis teks eksposisi di sekolah yang berada di *cluster* kedua ini. Maksud *cluster* di sini adalah tingkatan suatu sekolah dilihat dari sudut prestasi sekolah tersebut. SMA Negeri 9 Bandung berada pada kategori *cluster* kedua dengan nomor urut 13 berdasarkan tahun ajaran 2012/2013.

2. Sampel

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dua kelompok, yaitu satu kelas untuk dijadikan kelas eksperimen dan satu lagi untuk dijadikan kelas kontrol. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol ini ditentukan secara sengaja atau peneliti sendiri yang menentukan kelas mana yang dijadikan objek penelitian. Oleh karena itu, peneliti memilih teknik sampling yaitu teknik *sampling purposive*. Teknik ini dilakukan dengan menentukan sendiri sampel yang akan diambil karena adanya pertimbangan tertentu. Peneliti memilih kelas X IIS 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IIS 1 sebagai kelas kontrol. Alasan peneliti memilih kedua kelas tersebut karena peneliti melihat kemampuan menulis siswa di kelas itu kurang. Selain itu, berdasarkan pertimbangan dari kepala sekolah dan guru pamonglah sehingga terpilih kedua kelas tersebut.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional penting ada dalam setiap penelitian agar tidak terjadi kesalahpahaman penafsiran terhadap variabel-variabel yang ada dalam sebuah penelitian. Adapun definisi operasional yang terdapat pada penelitian yang berjudul “Keefektifan Model *Think-Talk-Write* (TTW) dalam Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Bandung Tahun Ajaran 2013-2014)” adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran menulis teks eksposisi adalah suatu pembelajaran mengenai penyampaian atau pemaparan suatu informasi atau peristiwa yang berisi

pendapat, ide-ide, atau gagasan seseorang dengan disertai data-data faktual untuk menunjang informasi atau peristiwa yang akan dituangkan melalui sebuah tulisan teks eksposisi. Menurut Emilia (2011, hlm. 104), eksposisi merupakan evaluasi kritis terhadap suatu gagasan. Eksposisi bertujuan untuk mengungkapkan argumen mengenai satu isu dan menjustificasinya.

2. Keefektifan model *Think-Talk-Write* (TTW) adalah keadaan berpengaruh atau tidaknya sebuah model dalam suatu pembelajaran di sekolah, khususnya pada pembelajaran menulis teks eksposisi. Model TTW ini diperkenalkan oleh Huinker dan Laughin (dalam Huda, 2013, hlm. 218), alur pembelajarannya dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi), hasil bacaan tersebut dikomunikasikan dengan diskusi, kemudian membuat laporan hasil diskusi.

E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya, meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Dalam melakukan pengukuran tersebut haruslah menggunakan alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Dalam penelitian ini peneliti merancang beberapa instrumen penelitian sebagai berikut.

1. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa (*pretest*) dan kemampuan akhir siswa (*posttest*) dalam menulis teks eksposisi. Bentuk tes dalam penelitian ini berupa tes tertulis yang ditujukan kepada siswa kelas X SMA Negeri 9 Bandung. *Pretest* dilakukan untuk memperoleh nilai rata-rata siswa dalam menulis teks eksposisi sebelum menggunakan model TTW dalam proses pembelajaran, sedangkan *posttest* dilakukan untuk memperoleh nilai rata-rata siswa dalam menulis teks eksposisi sesudah menggunakan model TTW dalam proses pembelajaran. Adapun kisi-kisi dan lembar soal yang digunakan sebagai berikut.

a. Kisi-kisi Tes

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Tes Menulis Teks Eksposisi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi soal	No. Soal	Jenjang soal	Jmlh Soal
1.	Memproduksi teks eksposisi yang koheren sesuai dengan karakteristik teks yang akan dibuat baik secara lisan maupun tulisan.	Mampu menulis teks eksposisi.	Penelitian teks dengan memperhatikan kesesuaian isi dengan topik, struktur teks, penggunaan kosakata, penggunaan kalimat, ketepatan ejaan dan tanda baca.	1	K3- Aplikasi	1

b. Lembar Soal

Lembar soal ini berisi petunjuk umum mengerjakan soal, petunjuk penilaian jawaban, dan soal berupa menulis teks eksposisi. Selain itu, pada bagian atas lembar soal ini tertera nama mata pelajaran, nama siswa, kelas, hari dan tanggal, waktu mengerjakan soal, dan paraf guru. [Terlampir]

2. Kriteria Penilaian Teks Eksposisi

Setelah tes dilaksanakan, hasil tes tersebut akan dinilai berdasarkan kriteria penilaian yang sudah ditetapkan, kemudian ditabulasikan. Penilaian *pretest* dan *posttest* dalam menulis teks eksposisi akan dinilai oleh tiga penilai.

Tabel 3.2
Kriteria Aspek Penilaian Menulis Teks Eksposisi

Aspek Penilaian	Kategori dan Deskripsi	Skor
1. Isi	SB : sangat menguasai topik tulisan; kosa kata; pengembangan ide pokok eksposisi lengkap; relevan dengan topik yang dibahas.	4
	B : penguasaan permasalahan; memadai; ada pengembangan eksposisi; relevan dengan topik.	3
	C : penguasaan permasalahan terbatas; cukup mencakup inti; pengembangan topik memadai.	2
	K: kurang menguasai permasalahan; kurang ada substansi; kurang relevan.	1
2. Struktur	SB : struktur teks sangat lengkap(tesis, argumentasi, penegasan ulang pendapat) dan implementasi sifat tiap komponen sangat tepat.	4
	B : struktur teks lengkap, tetapi implementasi sifat tiap komponen kurang tepat.	3
	C : struktur teks kurang lengkap (hilang satu aspek struktur) dan sifat tiap komponen tidak terimplementasikan.	2
	K : struktur teks tidak lengkap (hanya terdapat satu aspek struktur)..	1
3. Keterpaduan	SB : keterpaduan makna dan bentuk antarkata, kalimat, dan paragraf sangat utuh (koherensi dan kohesi).	4
	B : keterpaduan makna dan bentuk antarkata, kalimat, dan paragraf utuh.	3
	C : keterpaduan makna dan bentuk antarkata, kalimat, dan paragraf kurang utuh.	2
	K : keterpaduan makna dan bentuk antarkata, kalimat, dan	1

	paragraf sangat buruk.	
4. Kaidah	SB : kaidah sangat lengkap terdiri atas berfokus pada satu topik, menggunakan kata kerja, terdapat konjungsi, bergerak dari pernyataan personal ke pernyataan impersonal, menggunakan pendapat para ahli, bahasa objektif, kalimat pasif, menggunakan bahasa untuk menilai atau mengevaluasi, menggunakan pronomina, menggunakan bukti untuk mendukung argumen, dan argumentasi satu sisi.	4
	B : kaidah lengkap (terdapat delapan sampai sepuluh aspek kaidah).	3
	C : kaidah kurang lengkap (hanya terdapat lima sampai tujuh aspek kaidah).	2
	K : kaidah tidak lengkap (hanya terdapat satu sampai empat aspek kaidah).	1
5. Tata Bahasa	SB : menguasai aturan penulisan; tidak ada kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf.	4
	B : kadang-kadang terjadi kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf, tetapi tidak mengaburkan makna.	3
	C : sering terjadi kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf; tulisan tangan tidak jelas; makna membingungkan atau kabur.	2
	K : tidak menguasai aturan penelitian; terdapat banyak kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf; tulisan tidak terbaca; tidak layak dinilai.	1

(Kemendikbud, 2013, hlm. 49)

Keterangan :

SB = sangat baik; B = baik; C = cukup; K = kurang

Nilai = Skor perolehan

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal

Setelah teks eksposisi dihitung perolehan skornya, kemudian skor tersebut dikelompokkan berdasarkan kategori nilai. Peneliti menggunakan kategori penilaian berdasarkan skala nilai berikut ini:

Tabel 3.3

Kategori Penilaian Teks Eksposisi Berdasarkan Skala Nilai

Skala nilai	Kategori
91-100	Sangat baik (A)
81-90	Baik (B)
70-80	Cukup (C)
<70	Kurang (D)

(Kunandar, 2013, hlm. 303)

3. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Seorang guru wajib untuk menyusun RPP sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. RPP yang dibuat akan membantu pendidik untuk mencapai tujuan yang diharapkan. RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). RPP ini dapat disusun satu KD atau lebih yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis. Peneliti dalam melaksanakan penelitian ini menerapkan RPP berkarakter yang berpedoman pada kurikulum terbaru yaitu Kurikulum 2013. [Terlampir]

4. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat pengamatan yang digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model TTW dalam pembelajaran menulis teks eksposisi. Lembar observasi ini berguna untuk mengetahui hal-hal yang tidak dapat diamati oleh

Fetti Astrini Rishanjani, 2014

Keefektifan Model Think-Talk-Write(TTW) dalam Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi

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

peneliti sebagai guru selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga menjadi bahan evaluasi dan saran bagi peneliti agar pertemuan-pertemuan berikutnya menjadi lebih baik. [Terlampir]

5. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket respon tertutup karena jawaban pertanyaan dalam angket telah disediakan. Angket ini ditujukan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Angket ini berisikan pertanyaan-pertanyaan seputar pelajaran Bahasa Indonesia, menulis teks eksposisi, dan metode TTW.

. Tujuannya adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran bahasa Indonesia, khususnya menulis teks eksposisi pada saat sebelum dan sesudah diterapkan model TTW. [Terlampir]

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan atau langkah-langkah peneliti dalam melakukan penelitian, dimulai dari mengumpulkan data sampai dengan mengolah data. Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menentukan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian dengan cara melaksanakan studi literatur dari Kurikulum 2013 dan Silabus. Hasil studi literatur tersebut digunakan untuk menentukan konsep-konsep yang akan diteliti dan menentukan variabel penelitian, yaitu kemampuan menulis teks eksposisi dan model *Think-Talk-Write* (TTW).

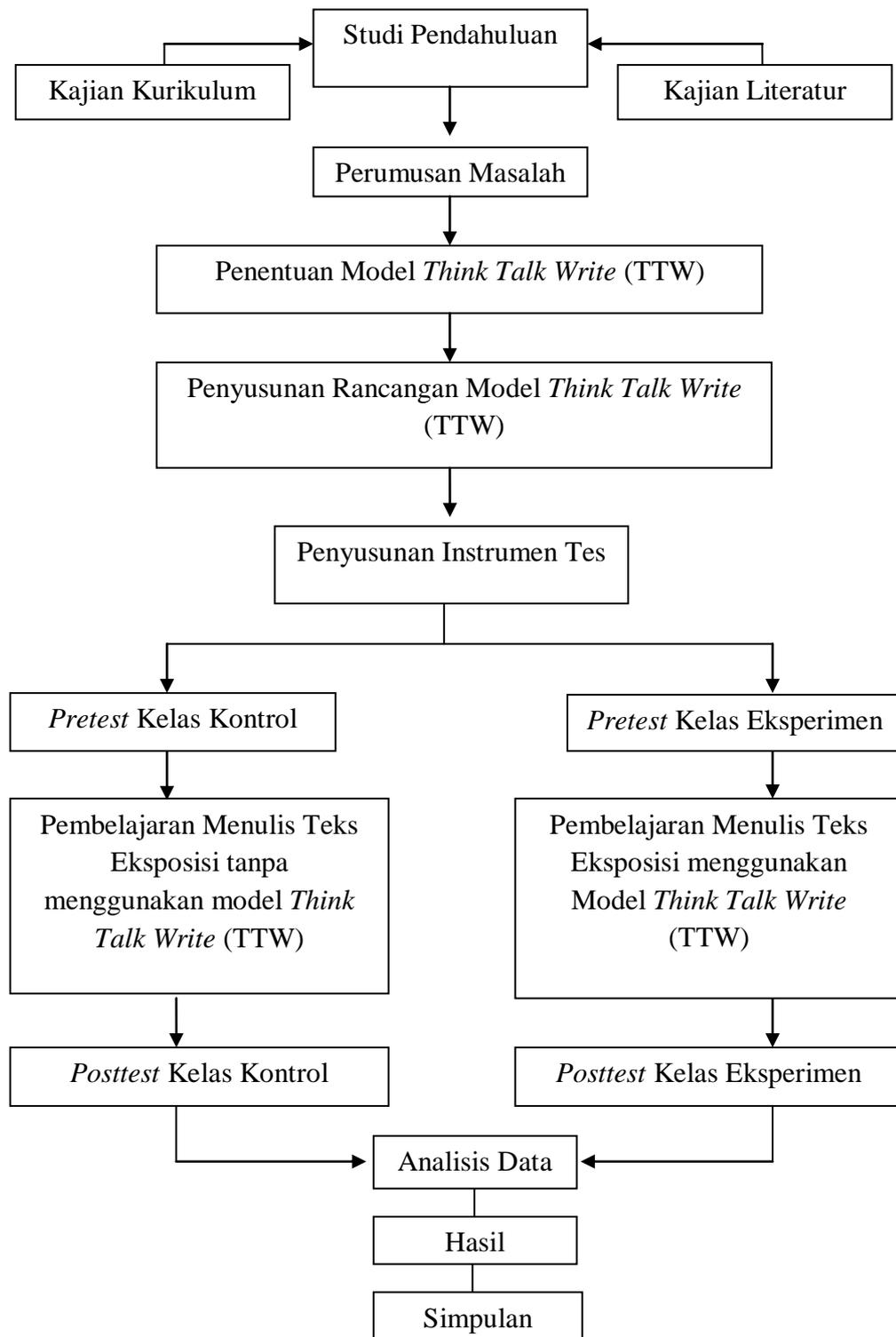
Langkah selanjutnya, menentukan materi dan kompetensi dasar bahasa Indonesia kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA), sehingga diperoleh materi pokok, yaitu memproduksi teks eksposisi. Kajian lebih lanjut tentang indikator penilaian menulis teks eksposisi dilakukan dengan cara *judgement* instrumen kepada dosen dan guru mata pelajaran bersangkutan. Akhirnya, dirumuskanlah suatu rencana pembelajaran menulis teks eksposisi melalui model *Think-Talk-Write* (TTW).

Proses penerapan model TTW dalam pembelajaran menulis teks eksposisi dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1.) Melakukan tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal tes yang sama. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis teks eksposisi sebelum diberikan perlakuan dan sebagai pembanding dalam menentukan peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.
- 2.) Pemberian perlakuan (*treatment*) terhadap kelas eksperimen dengan menerapkan model TTW, sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan model TTW.
- 3.) Melakukan tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan kemampuan siswa dalam menulis teks eksposisi setelah diberikan perlakuan.

Langkah selanjutnya, yaitu menganalisis hasil tulisan siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1.) Tahap analisis data, pada tahap ini dilakukan analisis data terhadap skor atau nilai di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis yang dilakukan meliputi uji reliabilitas antarpembandingan, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Jika data berdistribusi normal dan homogen maka tahap uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik dengan teknik *t-test*, namun jika data berdistribusi tidak normal maka uji hipotesis menggunakan statistik nonparametrik dengan teknik *Mann-Whitney U-Test*.
- 2.) Uji hipotesis, pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data.
- 3.) Pengolahan hasil observasi guru dan siswa.
- 4.) Pengolahan hasil angket.
- 5.) Tahap penarikan kesimpulan, pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan penelitian berdasarkan uji hipotesis.



Gambar 3.2

**Prosedur Penelitian Keefektifan Model TTW
dalam Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi**

G. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur penelitian ini meliputi pengumpulan data. Proses pengumpulan data akan dilaksanakan pada kelas X di SMA Negeri 9 Bandung. Kelas tersebut diambil sebagai sampel yang dianggap representatif. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti.

a. Teknik Tes

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa (*pretest*) dan kemampuan akhir siswa (*posttest*) dalam menulis teks eksposisi. Bentuk tes dalam penelitian ini berupa tes tertulis yang ditujukan kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Teknik Observasi

Observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran menulis teks eksposisi dengan menggunakan model TTW.

c. Teknik Angket

Angket ini terdiri atas angket pertama dan kedua. Angket pertama digunakan peneliti untuk memperoleh pendapat awal siswa mengenai pelajaran bahasa Indonesia, keterampilan menulis, teks eskposisi dan metode pembelajaran. Angket kedua digunakan peneliti untuk memperoleh respon siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran menulis teks eksposis dengan menggunakan model TTW

H. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini digunakan setelah semua data terkumpul. Data-data yang telah ditemukan, kemudian diklasifikasikan berdasarkan variabel yang sesuai. Setelah itu, dilaksanakan pengolahan data berdasarkan pengklasifikasian tersebut dengan cara menghitung data, menjawab rumusan masalah, dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengolah data penelitian adalah sebagai berikut.

1.) Menganalisis data penelitian berupa.

- a. Hasil tes tulisan siswa.
- b. Hasil observasi guru dan siswa.

c. Hasil angket.

- 2.) Mendeskripsikan beberapa hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 3.) Memeriksa dan menganalisis hasil tes awal dan tes akhir, selanjutnya memberi penilaian sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya.
- 4.) Mengubah skor mentah menjadi nilai dengan rumus.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

- 5.) Hasil tes awal dan akhir tersebut akan dirata-ratakan dari tiga penilai.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{p1+p2+p3}{3}$$

6.) Uji Reliabilitas Antarpenimbang

Dalam menguji reliabilitas digunakan uji konsistensi internal dengan menggunakan rumus tabel ANAVA. Uji reliabilitas antarpenimbang dilakukan untuk mengetahui tingkat penilaian antara penilai satu dengan penilai lainnya. Perhitungan reliabilitas ini terdiri atas beberapa langkah, yaitu :

- a. Menghitung jumlah kuadrat siswa (testi)

$$SSt\sum dt^2 = \frac{\sum(\sum X)^2}{K} - \left\{ \frac{(\sum X)^2}{KN} \right\}$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat penimbang

$$SSp\sum d^2p = \frac{\sum(\sum Xp)^2}{N} - \frac{(\sum X)^2}{KN}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat total

$$SStot\sum x^2t = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{KN}$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan

$$SSkk\sum d^2kk = SStot\sum x^2t - SSt\sum dt^2 - SSp\sum d^2p$$

Setelah data dihitung, lalu data dimasukkan ke dalam tabel ANAVA (*Analysis of Varians*).

Tabel 3.4
Format ANAVA

Sumber Variasi	SS	Dk (N-1)	Varians
Siswa	$SSt\sum dt^2$	N - 1	$\frac{SSt\sum dt^2}{N - 1}$
Penguji	$SSp\sum d^2 p$	K - 1	*
Kekeliruan	$SSk\sum d^2 kk$	(N-1) (K-1)	$\frac{SSk\sum d^2 kk}{(N-1) - (K-1)}$

(Subana, 2005, hlm. 190)

Setelah itu, dilakukan perhitungan reliabilitas antarpemimbang dengan

rumus berikut: $r_{11} = \frac{Vt - Vkk}{Vt}$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

Vt = variansi dari siswa

Vkk = variansi dari kekeliruan

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

Tabel 3.5

Tabel Guilford untuk Reliabilitas Antarpemimbang

Rentang	Kriteria
0,80 – 1,00	Korelasi sangat tinggi
0,60 – 0,80	Korelasi tinggi
0,40 – 0,60	Korelasi sedang
0,20 – 0,40	Korelasi rendah
< 0,20	Korelasi sangat rendah

7.) Uji normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul tersebar secara normal atau tidak. Peneliti melakukan uji normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung mean dengan menggunakan rumus.

$$\bar{x} = \frac{\sum F_x}{f}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata nilai

$\sum F_x$ = jumlah seluruh nilai

f = jumlah siswa

- b. Menghitung modus dengan rumus.

$$M_o = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan :

M_o = Modus

b = batas kelas interval

p = panjang kelas interval

b_1 = frekuensi pada kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat

b_2 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya

- c. Menghitung simpangan baku atau standar deviasi

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

- d. Menghitung daftar frekuensi

Rentang kelas (R) = Skor maks – Skor min

Banyak kelas (K) = $1 + 3,3 \log n$

Panjang kelas (P) = $\frac{R}{K}$

Z untuk batas kelas = batas kelas – nilai rata-rata

standar deviasi

Ei (frekuensi diharapkan) = Luas i x $\sum f$

Fetti Astrini Rishanjani, 2014

Keefektifan Model Think-Talk-Write(TTW) dalam Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

O_i (frekuensi pengamatan)

- e. Menggunakan rumus chi-kuadrat

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

Keterangan :

X^2 = nilai Chi Kuadrat

O_i = frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

E_i = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoretis)

Rumus untuk mencari frekuensi teoretis yaitu:

$$\sum f = \frac{\sum f_k \times \sum f_b}{\sum T}$$

Keterangan :

$\sum f$ = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoretis)

$\sum f_k$ = jumlah frekuensi pada kolom

$\sum f_b$ = jumlah frekuensi pada baris`

$\sum T$ = jumlah keseluruhan baris atau kolom

- f. Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$Dk = K - 3$$

K = banyaknya kelas

- g. Menentukan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan bantuan tabel X^2 dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

- h. Menentukan kriteria uji normalitas menggunakan ketentuan sebagai berikut.

Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

(Subana, 2011, hlm. 149)

8.) Menghitung uji homogenitas.

Tujuan dari uji homogenitas ini adalah untuk mengetahui homogen atau tidaknya variasi sampel dalam populasi yang sama dan homogen atau tidaknya data berdasarkan kriteria berikut ini.

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya distribusi data homogen
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ artinya distribusi data tidak homogen

Uji homogenitas menggunakan uji F

$$F_{hitung} = \frac{vb}{vk}$$

Keterangan :

F_{hitung} = nilai yang dicari

Vb = standar deviasi pra kelas eksperimen

Vk = standar deviasi pasca kelas eksperimen

(Subana, 201, hlm. 161)

9.) Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan ada atau tidaknya perubahan yang signifikan antarvariabel. Uji hipotesis ini menggunakan rumus Uji t. Dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Mencari M_x

$$M_x = \frac{\sum x}{n}$$

- b. Mencari $\sum X^2$

$$\sum x^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}$$

- c. Mencari M_y

$$M_y = \frac{\sum y}{n}$$

- d. Mencari $\sum y^2$

$$\sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$$

e. Mencari t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left[\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{Nx + Ny - 2} \right] \left[\frac{1}{Nx} + \frac{1}{Ny} \right]}}$$

f. Menghitung derajat kebebasan (db)

$$db = n1 + n2 - 2$$

g. Menentukan t_{tabel} dengan taraf signifikan 95 % ($\alpha = 0,05$)

$$t_{tabel} = t_{(1-\alpha)}(db)$$

Berdasarkan nilai db, mencari harga t dari tabel dengan taraf signifikan 1% dan 5%, dengan ketentuan berikut ini.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 atau hipotesis nol ditolak dan H_a atau hipotesis kerja diterima.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 atau hipotesis nol diterima dan H_a atau hipotesis kerja ditolak

Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dapat disimpulkan bahwa kedua variabel mempunyai perbedaan yang signifikan. Namun, jika t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan t_{tabel} maka kedua variabel tidak mempunyai perbedaan yang signifikan.

(Subana, 2005, hlm. 173)

10.) Mengolah hasil observasi

Pengolahan observasi gurudan siswa dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$S = \frac{O}{JA}$$

Keterangan:

S = skor yang diperoleh

O = jumlah nilai yang diberikan oleh pengamat

JA = jumlah aspek yang dijadikan acuan penilaian

Setelah itu, peneliti menghitung skor dari seluruh observer dengan rumus berikut ini:

$$St = \frac{S1+S2}{2}$$

Keterangan :

St = skor total

S1 = skor dari pengamat 1

S2 = skor dari pengamat 2

Selanjutnya nilai tersebut diinterpretasikan dengan interval penilaian sebagai berikut.

Tabel 3.6
Interval Penilaian Observasi

Nilai	Kategori Penilaian
$3,25 \leq \text{rata-rata} < 4$	Sangat Baik
$2,5 \leq \text{rata-rata} < 3,25$	Baik
$1,75 \leq \text{rata-rata} < 2,5$	Cukup
$1 \leq \text{rata-rata} < 1,75$	Kurang

(Sudjana, 2005, hlm. 47)

11.) Mengolah hasil angket

Pengolahan data angket, menggunakan rumus berikut ini.

$$P = \frac{FO}{N} \times 100$$

Keterangan:

Fo = frekuensi jawaban setiap responden

N = jumlah responden

% = persentase frekuensi tiap jawaban responden

Penafsiran nilainya sebagai berikut.

0% = tidak ada

1% - 5% = hampir tidak ada

6% - 25% = sebagian kecil

26% - 49% = hampir setengahnya

50% = setengahnya

51% - 75% = lebih dari setengahnya

Fetti Astrini Rishanjani, 2014

Keefektifan Model Think-Talk-Write(TTW) dalam Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

76% - 95% = sebagian besar
96% - 99% = hampir seluruhnya
100% = seluruhnya