

BAB III

METODE PENELITIAN

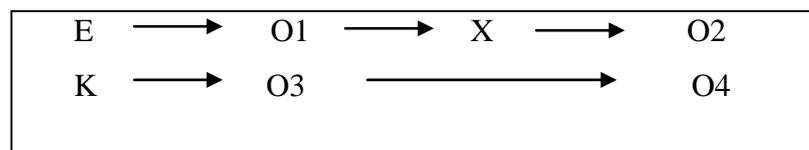
A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi masalah pokoknya adalah mengetahui keefektifan strategi pembelajaran. Dalam hal ini strategi pembelajaran yang digunakan adalah Strategi Bersafari. Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental research*). Penelitian dengan menggunakan metode eksperimen bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat (*cause and effect relationshin*), dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen (Syamsuddin, 2009:150).

Penelitian eksperimen memiliki karakteristik yaitu adanya tindakan manipulasi variabel secara terencana oleh peneliti. Menurut Sukardi (Syamsuddin, 2009: 151) maksud dari tindakan manipulasi tersebut adalah tindakan yang dilakukan oleh seseorang atas dasar pertimbangan ilmiah untuk memperoleh perbedaan efek dalam variabel terikat yang dapat dipertanggungjawabkan secara terbuka.

Dengan menggunakan metode penelitian eksperimen semu atau kuasi eksperimen kita dapat mengontrol banyak variabel dan batasan dari jenis interpretasi yang dilakukan untuk mengetahui sebab pengaruh pertautan dan membatasi kekuatan dari generalisasi pernyataan kita (Syamsuddin, 2009:162).

Adapun desain penelitian ini menggunakan *The Randomized Pretest-posttest Control Design*. Metode ini membagi penelitian menjadi dua, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Keterangan:

E = Kelompok eksperimen

K = Kelompok kontrol

O₁ = Tes awal di kelas eksperimen (*pretest*)

O₂ = Tes akhir di kelas eksperimen (*posttest*)

O₃ = Tes awal di kelas kontrol (*pretest*)

O₄ = Tes akhir di kelas kontrol (*posttest*)

X = Perlakuan dalam pembelajaran menulis cerpen dengan menggunakan strategi bersafari

B. Populasi dan Sampel

Sebuah penelitian tentu akan membutuhkan subjek yang menjadi fokus penelitian. Berikut adalah pemaparan tentang populasi dan sampel yang menjadi subjek penelitian.

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2011:61) yang dimaksud populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas atau karakteristik tertentu untuk dipelajari oleh peneliti dan ditarik kesimpulannya.

Populasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Rancaekek tahun ajaran 2012/2013. Berikut ini data sebaran siswa kelas X SMA Negeri 1 rancaekek.

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

Populasi	Jumlah		Jumlah Keseluruhan
	Laki-Laki	Perempuan	
Siswa Kelas X-1	15	29	44

Siswa Kelas X-2	21	24	45
Siswa Kelas X-3	14	31	45
Siswa Kelas X-4	19	25	44
Siswa Kelas X-5	19	25	44
Siswa Kelas X-6	24	20	44
Siswa Kelas X-7	16	29	45
Siswa Kelas X-8	15	30	45
Siswa Kelas X-9	18	26	44
Jumlah	161	239	400

Sumber: data TU SMAN 1 Rancaekek 2012/2013

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk dipelajari kemudian kesimpulannya digeneralisasikan terhadap populasi dalam suatu penelitian. Penggeneralisasian tersebut diperbolehkan apabila subjek dalam populasi tersebut benar-benar homogen (Arikunto, 2010:175).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengambil dua kelas dari populasi yaitu siswa kelas X SMA Negeri 1 Rancaekek. Satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak. Dengan demikian setiap subjek memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

Sugiyono (2012:82) menyatakan bahwa pengambilan sampel secara acak adalah pengambilan sampel yang dilakukan tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Membentuk kerangka sampel kemudian memberi nomor urut seluruh unsur yang ada dalam kerangka sampel.
- b. Memilih unsur yang akan dijadikan sampel dengan cara mengundi.

Sampel yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah satu kelas eksperimen yaitu kelas X-7 dan satu kelas kontrol dari kelas X-8 dengan sebaran sebagai berikut.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Sampel	Jumlah		Jumlah keseluruhan
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas Eksperimen	16	29	45
Kelas Kontrol	15	30	45

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa. Tes adalah serentet pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, serta kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010:193).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis cerpen sebelum diterapkannya strategi bersafari, sedangkan tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis cerpen setelah diterapkannya strategi bersafari.

D. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan yang digunakan penulis dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini disusun

untuk dijadikan acuan dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Bentuk instrumen perlakuan dapat dilihat di lampiran.

a. Ancangan Model

Rambu-rambu ini dibuat sebagai acuan peneliti dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menulis cerpen di kelas eksperimen.

1) Rasionalisasi

Menulis merupakan salah satu keterampilan berbahasa yang memerlukan proses untuk menghasilkan sebuah tulisan. Menulis cerpen seringkali dianggap sulit oleh siswa, terutama dalam hal mencari ide dan menuangkan gagasan pikirannya.

Untuk menarik minat siswa dan menghilangkan anggapan bahwa menulis cerpen itu sulit, diperlukan adanya strategi pembelajaran. peggunann strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah Strategi Bersafari. Kata Bersafari merupakan akronim dari Berminat, Sangat Menguasai, Fakta, Rabuk Pancaindra, dan Diksi.

2) Tujuan

Tujuan dari penggunaan Strateg Bersafari adalah untuk menarik minat dan mempermudah siswa dalam menulis cerpen. menulis cerpen dengan menggunakan Strategi Bersafari dapat membantu siswa dalam mencari ide dan menuangkan gagasan pikirannya, selain itu pembelajaranpun akan menjadi lebih menyenangkan.

3) Prinsip Dasar

Pemilihan Strategi Bersafari oleh peneliti didasarkan pada prinsip-prinsip berikut.

- a) Berminat: Memulai segala sesuatu dari yang paling diminati akan membuat seseorang merasa mudah dalam mengerjakannya. Begitupun ketika siswa mulai menulis cerpen dengan sesuatu yang diminatinya, maka

siswa akan merasa mudah dalam mengerjakannya, siswa juga akan merasa bebas berekspresi.

- b) Sangat menguasai: Siswa diharapkan menulis cerpen dengan tema yang sangat dikuasainya.
- c) Fakta: maksud dari unsur ini adalah siswa menulis sesuatu yang bersifat fakta atau peristiwa yang umum terjadi. Sumardjo (1986:36) menyatakan bahwa meskipun cerpen hanya rekaan, namun cerpen ditulis berdasarkan kenyataan kehidupan. Jadi, apa yang diceritakan dalam cerpen memang tidak pernah terjadi, tetapi mungkin saja terjadi peristiwa seperti dalam cerpen tersebut.
- d) Rabuk Pancaindra: kata rabuk berasal dari bahasa Jawa yang artinya memupuk. Jadi rabuk pancaindra berarti memupuk dan menajamkan pancaindra ketika menulis cerpen.
- e) Diksi: diksi adalah pilihan kata yang tepat dan selaras (dalam penggunaannya) untuk mengungkapkan gagasan sehingga diperoleh efek tertentu (seperti yang diharapkan). Diksi dapat menambah nilai suatu tulisan.

4) Sintak Pembelajaran

Sintak pembelajaran merupakan langkah-langkah pembelajaran menulis cerpen.

- a) Siswa diberikan kebebasan untuk memilih lagu yang mereka sukai untuk dijadikan ide dalam cerpen yang mereka buat.
- b) Siswa menentukan tema cerpen yang paling dikuasainya lagu yang mereka pilih.
- c) Siswa menulis kerangka cerpen dengan memperhatikan kronologi waktu dan peristiwa.

Siswa mengembangkan kerangka cerpen menjadi sebuah cerpen dengan menggunakan Strategi Bersafari yang telah dijelaskan oleh guru.

5) Evaluasi

Alat evaluasi yang digunakan pada penelitian ini berupa tes menulis cerpen. Evaluasi dilaksanakan pada saat *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes

akhir). Evaluasi pada saat *pretest* dan *posttes* menggunakan tes yang sama agar terlihat perbedaan yang signifikan antara hasil menulis cerpen sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Sedangkan pada proses perlakuan, evaluasi menggunakan Strategi Bersafari.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SMA NEGERI 1 RANCAEKEK
KELAS EKPERIMEN**

Mata Pelajaran : Bahasa dan Sastra Indonesia

Kelas/Semester : X/Genap

Alokasi Waktu : 2 X 45 menit

A. Standar Kompetensi :

16. Mengungkapkan pengalaman diri sendiri dan orang lain ke dalam cerpen

B. Kompetensi Dasar :

16.1 Menulis karangan berdasarkan kehidupan sendiri dalam cerpen (pelaku, peristiwa, latar)

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif
1.	Menentukan topik yang berhubungan dengan kehidupan diri sendiri untuk menulis cerita pendek	<ul style="list-style-type: none"> • Bersahabat/ komunikatif • Kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan • Keorisinilan
2.	Menulis kerangka cerita pendek dengan		

	memperhatikan kronologi waktu dan peristiwa		
3.	Mengembangkan kerangka yang telah dibuat dalam bentuk cerpen (pelaku, peristiwa, latar, konflik) dengan menggunakan Strategi Bersafari		

D. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Setelah pembelajaran siswa dapat:

1. Menentukan topik yang berhubungan dengan kehidupan diri sebdiri untuk menulis cerita pendek
2. Menulis kerangka cerpen dengan memerhatikan kronologi waktu dan peristiwa
3. Mengembangkan kerangka yang telah dibuat menjadi sebuah cerpen (pelaku, peristiwa, latar, konflik) dengan menggunakan Strategi Bersafari

E. MATERI PEMBELAJARAN :

Contoh cerpen

1. Ciri-ciri cerpen
2. Kerangka cerpen
3. Unsur-unsur cerpen

F. METODE PEMBELAJARAN :

Berdasarkan Strategi Bersafari

G. Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
-------------------	--------------------	----------------

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> Menulis karangan berdasarkan pengalaman sendiri dalam bentuk cerpen (pelaku, peristiwa, latar, konflik) 	<ul style="list-style-type: none"> Contoh cerpen 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menulis cerpen berdasarkan pengalaman pribadi dengan menggunakan Strategi Bersafari

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN :

No	Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> 1) Doa 2) Mengondisikan siswa untuk belajar 3) Memberi motivasi dan apersepsi 4) Menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
2	Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> d) Siswa melakukan kajian pustaka mengenai cerpen dari berbagai sumber. e) Guru menyampaikan cara menulis cerpen dengan menggunakan strategi bersafari. f) Siswa diberikan kebebasan untuk memilih lagu yang mereka sukai untuk dijadikan ide dalam cerpen yang mereka buat. g) Siswa menentukan tema cerpen yang paling dikuasainya lagu yang mereka pilih. h) Siswa menulis kerangka cerpen dengan memperhatikan kronologi waktu dan peristiwa. i) Siswa mengembangkan kerangka cerpen menjadi sebuah cerpen dengan menggunakan Strategi 	70 menit

	Bersafari yang telah dijelaskan oleh guru.	
3	<p>Penutup</p> <p>1) Guru dan siswa mengulas kembali materi tentang menulis cerpen</p> <p>2) Guru dan siswa melakukan refleksi</p>	10 menit

I. SUMBER BELAJAR/ALAT/BAHAN/MEDIA :

1. Buku pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia
2. Contoh cerpen
3. Lagu

J. PENILAIAN :

- A. Jenis : tulisan
- B. Prosedur : Posttest
- C. Bentuk : objektif
- D. Alat : Soal
- E. Soal :

Tulislah sebuah cerpen berdasarkan pengalaman pribadimu, dengan memperhatikan:

1. Kelengkapan aspek formal cerpen
2. Unsur- unsur intrinsik cerpen
3. Keterpaduan antarunsur
4. Penggunaan EYD

Kriteria Penilaian Aspek Keterampilan Menulis Cerpen

No	Aspek	Kriteria			
1.	Kelengkapan aspek formal cerpen	Memuat: a. judul b. nama pengarang c. dialog d. narasi	Hanya memuat tiga sub aspek	Hanya memuat dua sub aspek	Hanya memuat satu sub aspek
	Skor maksimal	25	20	15	10
2.	Kelengkapan unsur intrinsik cerpen	Memuat: a. Fakta cerita (alur, tokoh, dan latar) b. Sarana cerita (sudut pandang, pencitraan, gaya bahasa) c. Pengembangan tema yang relevan dengan judul	Memuat ketiga subaspek, namun tidak lengkap (misalnya fakta cerita hanya memuat tokoh dan alur)	Hanya memuat dua subaspek	Hanya memuat satu subaspek
	Skor maksimal	25	20	15	10

3.	Keterpaduan unsur/struktur cerpen	Struktur disusun dengan memerhatikan 1) kaidah plot (kelogisan, rasa ingin tahu, kejutan dan keutuhan), penahanan plot (awal, tengah dan akhir) 2) dimensi tokoh (fisiologis, psikologis dan sosiologis) 3) dimensi latar (tempat, waktu dan social	Jika ada salah satu unsur yang tidak padu, misalnya karakter tokoh dengan latar	Jika ada dua unsur yang tidak padu,	Jika ada lebih dari tiga unsur yang tidak padu
	Skor maksimal	25	20	15	10
4.	Kesesuaian penggunaan	Jika 81-90%	Jika 71-80%	Jika 61-70%	Jika kurang

EYD	penggunaan EYD tepat	penggunaan EYD tepat	penggunaan EYD tepat	dari 60% penggunaan EYD tepat
Skor maksimal	25	20	15	10

Kategori Penilaian Keterampilan Menulis Cerpen

No.	Kategori	Nilai
1	Sangat baik	84-100
2	Baik	73-83
3	Cukup	62-72
4	Kurang	51-61
5	Sangat kurang	0-50

2. Instrumen Tes

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode tes. Oleh karena itu, instrumen tes dalam penelitian ini berbentuk soal. Adapun soal tes yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tulislah sebuah cerpen berdasarkan pengalaman pribadimu, dengan memperhatikan:

5. Kelengkapan aspek formal cerpen
6. Unsur- unsur intrinsik cerpen
7. Keterpaduan antarunsur
8. Penggunaan EYD

3. Rubrik Penilaian Cerpen

Adapun beberapa aspek yang dinilai dalam tes menulis cerpen ini meliputi aspek kelengkapan formal cerpen, kelengkapan unsur intrinsik cerpen, keterpaduan unsur atau struktur cerpen, dan penggunaan EYD. Adapun kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3
Kriteria Aspek Penilaian Keterampilan Menulis Cerpen

No	Aspek	Kriteria			
1.	Kelengkapan aspek formal cerpen	Memuat: a. Judul b. Nama pengarang c. dialog d. narasi	Hanya memuat tiga sub aspek: a. Judul b. Nama Pengarang b. Dialog	Hanya memuat dua sub aspek: a. Judul b. Narasi	Hanya memuat satu sub aspek: a. Narasi
	Skor maksimal	25	20	15	10
2.	Kelengkapan unsur intrinsik cerpen	Memuat: d. Fakta cerita (alur, tokoh, dan latar) e. Sarana cerita (sudut pandang, pencitraan, gaya bahasa)	Memuat ketiga subaspek, namun tidak lengkap (misalnya fakta cerita hanya memuat tokoh dan alur)	Hanya memuat dua subaspek	Hanya memuat satu subaspek

		f. Pengembangan tema yang relevan dengan judul			
	Skor maksimal	25	20	15	10
3.	Keterpaduan unsur/struktur cerpen	Struktur disusun dengan memerhatikan 1) kaidah plot (kelogisan, rasa ingin tahu, kejutan dan keutuhan), penahapan plot (awal, tengah dan akhir) 2) dimensi tokoh (fisiologis, psikologis dan sosiologis) 3) dimensi	Jika ada salah satu unsur yang tidak padu, misalnya karakter tokoh dengan latar	Jika ada dua unsur yang tidak padu,	Jika ada lebih dari tiga unsur yang tidak padu

		latar (tempat, waktu dan social			
	Skor maksimal	25	20	15	10
4.	Kesesuaian penggunaan EYD	Jika 81- 90% penggunaan EYD tepat	Jika 71- 80% penggunaan EYD tepat	Jika 61- 70% penggunaan EYD tepat	Jika kurang dari 60% penggunaan EYD tepat
	Skor maksimal	25	20	15	10

E. Teknik Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Data yang dimaksud adalah data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam megolah data dalam peneliti ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest*
2. Mendeskripsikan hasil *pretest* dan *posttest*
3. Menentukan skor *pretest* dan *posttest*, kemudian menentukan nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor siswa}}{\sum \text{skor total}} \times 100$$

Tabel 3.4

Kategori Penilaian Keterampilan Menulis Cerpen

No.	Kaegori	Nilai
1	Sangat baik	84-100
2	Baik	73-83

Yuli Yuliani Disfana, 2013

Keefektifan Strategi Pembelajaran Bersafari Berminat, Sangat Menguasai, Fakta, Rabuk Pancaindra, Dan Diksi Dalam Pembelajaran Menulis

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

3	Cukup	62-72
4	Kurang	51-61
5	Sangat kurang	0-50

4. Uji reliabilitas antarpemimbang.

Uji reliabilitas antarpemimbang dilakukan untuk mengetahui tingkat reliabilitas penilaian antara pengujian satu dengan pengujian yang lain. Langkah untuk menghitung reliabilitas ini adalah sebagai berikut.

a. Menghitung jumlah kuadrat siswa

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

b. Menghitung kuadrat pengujian

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

c. Menghitung jumlah kuadrat total

$$SS_{tot} \sum X_t^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

d. Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan

$$SS_{kk} \sum d_{kk}^2 = SS_{tot} \sum X_t^2 - SS_t \sum d_t^2$$

Setelah dihitung, data dimasukkan ke dalam tabel ANAVA (*Analisis Of Varians*) berikut.

Tabel 3.5
ANAVA (Analisis Of Varians)

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

Reliabilitas antar penimbang dihitung dengan rumus:

$$r_{11} = - \frac{V_t - V_{kk}}{V_t}$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

V_t = varian dari tes

V_{kk} = varian dari kekeliruan

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

Tabel 3.6
Tabel Guilford

Nilai	Kualitas Korelasi
< dari 0,20	sangat rendah

Yuli Yuliani Disfana, 2013

Keefektifan Strategi Pembelajaran Bersafari Berminat, Sangat Menguasai, Fakta, Rabuk Pancaindra, Dan Diksi Dalam Pembelajaran Menulis

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

0,20-0,40	Rendah
0,40-0,60	Cukup
0,60-0,80	Tinggi
0,80-1,00	tingkat tinggi

5. Menguji normalitas data

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

O_i = frekuensi observasi atau pengamatan

E_i = frekuensi ekspektasi (yang diharapkan)

a. Mencari nilai mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

b. Menghitung standar deviasi (simpangan baku)

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

c. Mencari derajat kebebasan

Rentang skor (R) = skor terbesar – skor terkecil

Banyak kelas (K) = $1,33 \log n$

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

Drajat kebebasan (db) = $n_1 + n_2 - 2$

Yuli Yuliani Disfana, 2013

Keefektifan Strategi Pembelajaran Bersafari Berminat, Sangat Menguasai, Fakta, Rabuk Pancaindra, Dan Diksi Dalam Pembelajaran Menulis

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

6. Uji hipotesis

Langkah-langkah untuk melakukan uji hipotesis adalah sebagai berikut.

a. Mencari t_{hitung}

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

b. Mencari mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

c. Menentukan derajat kebebasan

$$Db = N - 1$$

d. Menghitung t_{tabel}

$$t_{tabel} = 95\% (Db)$$

Keterangan

Md = mean dari *pretest*

xd = deviasi masing-masing subjek

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat penguji

N = subjek pada sampel

Db = ditentukan dari (n-1)

7. Melakukan uji homogenitas varian rata-rata *pretest* dan *posttest*

$$F_{hitung} = \frac{Vb}{Vk}$$

Keterangan:

Yuli Yuliani Disfana, 2013

Keefektifan Strategi Pembelajaran Bersafari Berminat, Sangat Menguasai, Fakta, Rabuk Pancaindra, Dan Diksi Dalam Pembelajaran Menulis

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

F_{hitung} = nilai yang dicari

V_b = varian terbesar

V_k = varian terkecil

Data yang dinyatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ditolak atau H_0 diterima, dan begitu pula sebaliknya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima atau H_0 ditolak.

8. Apabila skor *pretest* dan *posttest* tidak homogen maka dilakukan uji-t' (uji Wilcoxon). Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

a. Membuat daftar rank

Membuat daftar rank dengan mengurutkan harga mutlak selisih skor pretes dan postes, diurutkan dari harga selisih terkecil.

b. Membuat nilai W

Nilai W adalah bilangan yang paling kecil dari jumlah rank positif dan jumlah rank negatif dari daftar rank yang telah dibuat.

c. Menentukan nilai W dari tabel

Pada tabel daftar W harga n yang paling besar adalah 25. Maka untuk $n > 25$, harga W dihitung dengan rumus:

$$W = \frac{n(n+1)}{4} \times \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

Untuk taraf signifikansi 0.01, $X = 2.578$. sedangkan untuk taraf signifikansi 0.01, $X = 196$.

d. Pengujian hipotesis

Jika $W > W_{a(n)}$ artinya hipotesis diterima, tidak terdapat peningkatan setelah menggunakan suatu model pembelajaran. Jika $W < W_{a(n)}$ artinya terdapat peningkatan kemampuan siswa setelah menggunakan model pembelajaran.