

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dengan cara ini peneliti sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Dengan kata lain, eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebabakibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeleminasi atau mengurangi tau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan (Arikunto, 2010:9).

Akan tetapi, metode eksperimen yang penulis gunakan adalah metode eksperimen kelompok tunggal. Maksudnya dalam penelitian ini penulis menggunakan hanya satu kelompok subjek penelitian yang dilakukan tanpa adanya kelas pembandingan sehingga penelitian ini menggunakan *pretest-posttest one group design*. Sugiyono (2011:74) mengistilahkan jenis eksperimen ini dengan istilah *pre experimental design*. Model penelitian ini sering kali dipandang sebagai eksperimen yang bukan sebenarnya. Oleh karena itu, sering disebut juga dengan istilah kuasi eksperimen. Menurut Arikunto (2010:124), bahwa desain penelitian *pretest-posttest one group design* adalah sebagai berikut.

Dalam *pretest-posttest one group design* observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut *pretest*, dan observasi sesudah eksperimen (O_2) disebut *posttest*.

Tabel 3.1
Desain Metode Penelitian Eksperimen

Prates	Perlakuan	Pascates
O1	X1	O2

Keterangan:

O1: uji awal pada kelompok eksperimen (prates)

O2: uji akhir pada kelompok eksperimen (pascates)

X1: perlakuan pada kelompok eksperimen berupa pembelajaran dengan menggunakan media diorama *papercraft*

Desain penelitian di atas menggunakan satu kelompok subjek penelitian, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan media diorama *papercraft*.

3.2 Sumber Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 13 Bandung. Penelitian ini menitikberatkan kajiannya pada pemanfaatan media diorama *papercraft* pada pembelajaran menulis karangan deskripsi. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 13 Bandung tahun ajaran 2011/2012.

3.2.1 Populasi Penelitian

Berdasarkan pertimbangan kesesuaian materi yang akan diteliti populasi yang dijadikan objek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 13 Bandung tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah delapan kelas terdiri dari kelas XI-AK-1 s/d XI-AK-6 dan kelas XI-TKJ-1 s/d XI-TKJ-2.

3.2.2 Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel secara acak (*random sampling*). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI-TKJ-Iyang berjumlah 32 orang.

3.3 Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes dan nontes.

1) Teknik Tes

Tes biasanya digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Tes yang dilakukan dalam bentuk awal (*pretest*) dan test akhir (*pascates*). Tes awal dilakukan untuk melihat kemampuan siswa sebelum menggunakan media diorama papercraft, sedangkan tes akhir dilakukan untuk melihat kemampuan siswa sesudah menggunakan media diorama papercraft. Perbandingan antasra *pretest* dan *posttest* akan mengantarkan pada suatu kesimpulan apakah suatu media yang diterapkan dalam proses

pembelajaran efektif atau tidak. Tes yang diberikan adalah tes tertulis yang menggunakan soal uraian.

3.3.2 Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis oleh penulis. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut.

- 1) Menganalisis hasil pretes dan pascates siswa
- 2) Mendeskripsikan hasil pretes dan pascates siswa
- 3) Memberikan skor untuk masing-masing komponen, kemudian skor dari setiap aspek dijumlahkan.
- 4) Menentukan skor pretes dan pascates, kemudian menentukan nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 10$$

- 5) Menghitung nilai akhir dengan merata-rata nilai siswa dari tiga penimbang

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

- 6) Melakukan uji reliabilitas antarpemimbang untuk mengetahui tingkat reliabilitas penilaian antarpenguji yang satu dan penguji yang lainnya. Uji reliabilitas ini didasarkan pada skor yang telah diolah menjadi nilai dengan menggunakan prinsip ANAVA. Adapun format penilaian ANAVA adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2

Format ANAVA

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

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

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas

V_t = Variansi testi

V_{kk} = Variansi kekeliruan

Hasil perhitungan 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

7) Menentukan simpangan baku (standar deviasi)

Laki Ginanjar, 2012

Penerapan Media Diorama Papercraft Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi (Penelitian Eksperimen Semu Terhadap Siswa Kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMKN 13 Bandung)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$\sigma_{n-1} = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}}$$

8) Menentukan daftar frekuensi

a. Rentang skor (R) = skor terbesar - skor terkecil

b. Banyak Kelas BK = $1 + 3,3 \log n$

c. Panjang Kelas P = $\frac{R}{BK}$

d. Derajat Kebebasan = BK - 3

9) Mengujinormalitas data dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat untuk memperoleh t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut ini.

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

Keterangan

χ^2 : Nilai chi kuadrat

O_i : Frekuensi yang diobservasi

E_i : Frekuensi yang diharapkan (nilai ekspektasi)

(Akdon, 2007: 70)

10) Langkah selanjutnya, mencari χ^2_{tabel} dengan rumus:

$$dk = N - 1$$

Keterangan

Laki Ginanjar, 2012

Penerapan Media Diorama Papercraft Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi (Penelitian Eksperimen Semu Terhadap Siswa Kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMKN 13 Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dk = derajatkebebasan

N = jumlahsubjek

Untuk dapat menerima atau menolak hipotesis harga chi kuadrat tersebut harus dibandingkan dengan chi kuadrat tabel dengan derajat kesalahan tertentu. Dalam hal ini berlaku ketentuan bila chi kuadrat hitung lebih kecil dari tabel, Ho diterima dan apabila lebih besar atau sama dengan (\geq) harga tabel Ho ditolak (Sugyono, 2007: 109) atau dapat dikatakan kriteria penilaiannya jika X^2 hitung < X^2 tabel maka berdistribusi normal. Pada keadaan lain, data tersebut tidak berdistribusi normal (Subanadan Sudrajat, 2001: 149-152).

11) Uji hipotesis penelitian dengan uji t, rumus yang digunakan:

$$t \text{ hitung} = \frac{Md}{\sqrt{\left[\frac{\Sigma x^2}{N(N-1)} \right]}}$$

Keterangan:

T = uji t

Md = perbedaan mean data pra tes dan pascates

ΣX^2d = jumlah kuadrat deviasi

N = jumlah data

N-1 = derajatkebebasan

3.4 Instrumen Penelitian

Laki Ginanjar, 2012

Penerapan Media Diorama Papercraft Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi (Penelitian Eksperimen Semu Terhadap Siswa Kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMKN 13 Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam proses penelitian. Instrumen dalam penelitian ini meliputi instrumen perlakuan dan instrumen pengumpulan data. Lebih lanjut penjelasan mengenai instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.4.1 Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan adalah alat yang digunakan untuk memberikan perlakuan dalam penelitian. Instrumen perlakuan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP diperlukan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM). RPP dibuat berdasarkan pada silabus. Dalam RPP terdapat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, dan media yang dapat menunjang pembelajaran. Dalam RPP ini penulis menyajikan kebutuhan yang relevan dengan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa, yaitu menulis karangan deskripsi. RPP yang penulis rumuskan yaitu untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas XI TKJ-1 sebagai kelas eksperimen. Format RPP terlampir.

1) Pelaksanaan Pembelajaran

Setelah menyusun RPP, langkah selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran yaitu mengadakan pretes, menyajikan materi karangan deskripsi menggunakan media diorama *papercraft*, dan mengadakan pascates.

a. Pelaksanaan *pretes*

Langkah pertama yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran ini yaitu mengadakan pretes. Pelaksanaan pretes ini dilakukan agar penulis memperoleh data hasil menulis karangan deskripsi siswa sebelum diberi perlakuan menggunakan media diorama *papercraft*. Pelaksanaan pretes ini akan dilakukan selama satu jam pelajaran atau sekitar 45 menit. Siswa yang mengikuti pretest sebanyak 32 orang, dan pelaksanaan pretes akan dilangsungkan secara tertulis menggunakan instrumen berupa soal uraian.

b. Penyajian materi dan pemberian perlakuan

Setelah melaksanakan pretes, langkah selanjutnya adalah penyajian materi dan memberi perlakuan sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam RPP. Penyajian materi dilaksanakan dengan menyampaikan penjelasan mengenai karangan deskripsi. Penyampaian materi disajikan menggunakan media dioramapapercraft, kemudian diberikan pemaparan tentang keterkaitan media diorama *papercraft* dengan menulis karangan deskripsi. Dengan menjelaskan keterkaitan tersebut, siswa diajak untuk mulai memahami tentang bagaimana menulis karangan deskripsi. Perlakuan diberikan sebanyak satu kali perlakuan.

c. Pelaksanaan *pascates*

Pelaksanaan *pascates* merupakan kegiatan terakhir dari kegiatan-kegiatan sebelumnya. Siswa melaksanakan kegiatan *pascates* untuk mengetahui

tingkat keberhasilan pembelajaran yang sudah dilakukan. Waktu untuk pelaksanaan pascates sama dengan waktu pelaksanaan prates yaitu satu jam pelajaran atau sekitar 45 menit. Kemudian siswa yang mengikuti pascates harus sama dengan jumlah siswa yang mengikuti prates. Pascates diberikan secara tertulis dengan instrument berupa soal uraian.

3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Bentuk tes yang digunakan yaitu berupa tes subjektif kemampuan menulis karangan deskripsi. Format testersebut adalah sebagai berikut.

1) Prates

Buatlah karangan deskripsi dengan ketentuan di bawah ini:

- Minimal tiga ratus kata
- Tema karangan kecelakaan pesawat sukhoi superjet 100

2) Pascates

Buatlah karangan deskripsi dengan ketentuan di bawah ini:

- Minimal tiga ratus kata
- Tema Karangan kecelakaan pesawat sukhoi superjet 100

Beberapa aspek yang dinilai dalam tes menulis karangan deskripsi antara lain: (1) diksi (pemilihan kata), (2) ejaan dan tanda baca, (3) kalimat efektif, (4) keruntutan paragraf, (5) kesesuaian judul dengan isi, (6) keterlibatan pancaindera

(7) menunjukkan objek yang ditulis, (8) imajinasi. (Sumber: diadaptasi dari Basuki, 1997:38—40)

Tabel 3.4
Kriteria Aspek Penilaian Tes Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi

No	Aspek yang Dinilai	Rentang Nilai				Bobot	Nilai
		1	2	3	4		
a)	Aspek Kebahasaan						
1.	Diksi (pemilihan kata)					2	8
2.	Ejaan dan tanda baca					2	8
3.	Kalimat efektif					3	12
4.	Keruntutan Paragraf					1	4
b)	Aspek Deskripsi						
1.	Kesesuaian judul/tema dengan isi					1	4
2.	Keterlibatan pancaindera					2	8
3.	Menunjukkan objek yang ditulis					2	8
4.	Imajinasi					2	8
	Jumlah					15	60

(Sumber: diadaptasi dari Basuki, 1997:38—40)

Keterangan :

Sangat Baik (SB) : Nilai 4

Baik (B) : Nilai 3

Cukup (C) : Nilai 2

Laki Ginanjar, 2012

Penerapan Media Diorama Papercraft Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi (Penelitian Eksperimen Semu Terhadap Siswa Kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMKN 13 Bandung)
 Unipersitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kurang (K) : Nilai 1

Tabel 3.5
Kategori Penilaian Karangan Deskripsi

Skala Nilai	Kategori
85 – 100	Sangat Baik (SB)
70 – 84	Baik (B)
55 – 69	Cukup (C)
40 – 54	Kurang (K)
<40	Sangat Kurang (SK)

Keterangan pedoman penilaian tes keterampilan menulis karangan deskripsi sebagai berikut.

a. Aspek Kebahasaan

a) Diksi (pemilihan kata)

- 4 = pilihan katanya tepat, arti kata dan pemilihan bahasanya sesuai, serta memiliki gaya bahasa yang menarik dan bervariasi.
- 3 = pilihan katanya tepat, arti kata dan pemilihan bahasanya sesuai, tetapi gaya bahasanya kurang menarik dan bervariasi.
- 2 = ada sedikit pemilihan kata yang kurang tepat, arti kata dan bahasanya sesuai tetapi gaya bahasanya kurang menarik.
- 1 = banyak pilihan kata yang tidak sesuai serta arti kata dan ragam bahasa tidak sesuai.

b) Ejaan dan tanda baca

Laki Ginanjar, 2012

Penerapan Media Diorama Papercraft Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi (Penelitian Eksperimen Semu Terhadap Siswa Kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMKN 13 Bandung)
Unipersitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- 4 = tidak ada kesalahan ejaan dan tanda baca.
- 3 = penerapan ejaan baik, menguasai aturan penulisan, ada terdapat sedikit kesalahan tanda baca yang menunjukkan ketidakcermatan.
- 2 = penerapan ejaan kurang baik serta terdapat kesalahan tanda baca yang menunjukkan ketidakcermatan.
- 1 = penerapan ejaan tidak baik dan terdapat banyak kesalahan tanda baca.

c) Kalimat efektif

- 4 = semua kalimat yang digunakan merupakan kalimat efektif sehingga makna yang disampaikan di setiap kalimat jelas.
- 3 = ada beberapa kalimat kurang efektif sehingga makna yang disampaikan kurang jelas atau bertele-tele.
- 2 = sebagian kalimat yang digunakan tidak efektif sehingga makna yang disampaikan kurang jelas atau bertele-tele.
- 1 = penggunaan kalimat efektif sangat kurang sehingga makna yang disampaikan tidak jelas.

d) Keruntutan Paragraf

- 4 = tidak ada pengulangan ide pokok dan tidak kalimat yang menyimpang dari ide pokok.
- 3 = tidak ada pengulangan ide pokok namun penggunaan kalimat masih adayang menyimpang dari ide pokok.
- 2 = ada sedikit pengulangan ide pokok serta penggunaan kalimat masih adayang menyimpang dari ide pokok.

1 = banyak terdapat pengulangan ide pokok serta penggunaan kalimat yang menyimpang dari ide pokok.

b. Aspek Deskripsi

a) Kesesuaian judul dengan isi

4 = isi sesuai dengan judul, sesuai dengan objek yang diamati, dan cukup jelas.

3 = isi cukup sesuai dengan judul, cukup sesuai dengan objek yang diamati, dan cukup jelas.

2 = isi kurang sesuai dengan judul, sesuai dengan objek yang diamati, dan kurang jelas.

1 = isi tidak sesuai dengan judul, tidak sesuai dengan objek yang diamati, dan tidak jelas.

b) Keterlibatan pancaindera

4 = melibatkan semua pancaindera (penglihatan, peraba, pendengaran, penciuman, dan perasa/pengecap).

3 = hanya melibatkan empat pancaindera.

2 = hanya melibatkan tiga pancaindera.

1 = hanya melibatkan dua atau kurang dari dua pancaindera.

c) Menunjukkan objek yang ditulis

4 = menunjukkan objek secara keseluruhan.

3 = hanya menunjukkan warna, letak, dan kondisi objek.

- 2 = hanya menunjukkan letak dan warna objek.
- 1 = hanya menunjukkan letak objek dan tidak menunjukkan objek secara keseluruhan.

d) Imajinasi

- 4 = terdapat empat jenis majas atau lebih di dalam karangan deskripsi yang menunjukkan proses imajinatif yang kreatif.
- 3 = terdapat tiga jenis majas di dalam karangan deskripsi yang menunjukkan proses imajinatif yang cukup kreatif.
- 2 = terdapat dua jenis majas di dalam karangan deskripsi yang menunjukkan proses imajinatif yang kurang kreatif.
- 1 = tidak terdapat majas atau lebih di dalam karangan deskripsi yang menunjukkan proses imajinatif tidak kreatif.