

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Sumber Data

Cara nangtukeun sumber data dina ieu panalungtikan nya éta ku cara *random*. Sumber data dina ieu panalngtikan nya éta siswa siswi kelas XI SMA Muhammadiyah Cipanas Kabupatén Cianjur. Kalawan jumlah siswana aya 32 siswa, anu ngawengku 14 urang siswa lalaki jeung 17 siswa awéwé, anapon alesan anu dipilih naha maké ieu kelas, sabab kelas ieu mibanda kahéngkéran anu patali jeung judul panalungtikan.

3.2 Desain Panalungtikan

Desain ékspérimén aya tilu rupa nya éta (1) *one shot study*, (2) *pretés postés*, jeung (3) *static group comparison* Arikunto (2010: 123). Desain anu dipaké pikeun panalungtikan ieu nya éta desain *pretés postés*. Mékanisme panalungtikan ieu digambarkeun di handap:

O1	X1	O2
----	----	----

Katerangan:

O1: pretes

O2: postes

X : treatment (makéna média *photostory* dina pangajaran nulis carpon)

3.3 Méthode Panalungtikan

Méthode anu dipaké pikeun panalungtikan ieu nya éta méthode kuasi ékspérimén. Méthode kuasi ékspérimén bisa disebut ogé méthode ékspérimén semu, nya éta panalungtikan anu maké kelas ékspérimén, henteu maké kelas kontrol. Cara ngukur kamampuh siswa dilaksanakeun dua kali pertemuan, nya éta saméméh perlakuan (prates) jeung sabada perlakuan (pascatés).

Métode ieu mangrupa salah sahiji métode panalungtikan anu kawilang produktif sabab dipaké pikeun ngajawab hipotésis anu geus dirumuskeun.

3.4 Wangenan Operasional

Dumasar kana hasil pedaran anu leuwih téoritis, ieu di handap baris dijelaskeun deui ngeunaan wangenan tina masing-masing variabel anu aya dina panalungtikan ieu.

- 1) Pangajaran carpon dina ieu panalungtikan ngajelaskeun yén carpon téh mangrupa hiji karya sastra, anu caritana disusun sistematis, anu ngawengku sababaraha faktor nya éta dumasar kana unsur intrinsik jeung ékstrinsikna, sarta ngébréhkeun eusi anu aya dihareupeun kelas ngaliwatan média *photostory* jadi paragraf anu ngawangun carpon.
- 2) Média pangajaran anu dipaké dina panalungtikan ieu nya éta média *photostory*, anu dijadikeun stimulus, inspirasi, jeung kahayang anu ngaronjat keur nyieun hiji carita ka siswa sangkan para siswa anu di kelas bisa nyieun hiji carpon ngaliwatan média ieu.

Jadi anu dimaksud média *photostory* dina pangajaran nulis carpon téh nya éta média anu bakal ngagampangkeun siswa nyieun hiji carpon ngaliwatan média anu disadiakeun dihareupeun kelas.

3.5 Instrumen Panalungtikan

Instrumén panalungtikan nya éta bagéan anu penting dina panalungtikan ieu, sabab mun eweuh instrumen, panalungtikan ieu moal diayakeun. Sabab kahontal henteuna tujuan panalungtikan dipiharep ditangtukeun ku alus henteuna instrumén anu dipaké dina pangajaran. Instrumén anu dipake keur panalungtikan ieu nya éta.

1. Photostory (foto)

Photostory nya éta bagéan anu kawilang penting dina panalungtikan ieu. Sabab jadi média anu nganteur siswa nyieun hiji carpon. *Photostory* anu dipaké

dina panalungtikan ieu nya éta aya dua poto, siswa bisa milih salah sahiji poto anu disadiakeun dihareupeun kelas ku proyektor. Nu kahiji aya poto ngeunaan hiji jajaka anu rék nyatakeun cintana ka hiji awéwé anu setting na di taman, tapi pas rék *nembak* téh nyatana si awéwé téh geus boageun kabogoh. Nu kadua nya éta poto ngeunaan kahirupan supir ambulan di *Rumah Sakit*, ti mimiti datang ka *Rumah Sakit* nepika nyupiran ambulan, jeung nulungan anu cilaka.

Ieu di handap *Photostory* anu dipaké pikeun panalungtikan.



Gambar 3.1
Photostory 1



Firlan Nurrahman, 2013

ÉFÉKTIVITAS MÉDIA PHOTOSTORY PIKEUN NGARONJATKEUN KAMAMPUH NULIS CARPON
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.2 Photostory 2

2. Tés

Tés anu dilakukeun nya éta dua kali tés, nu kahiji nya éta tés anu ngukur sakumaha kamampuh awal siswa dina nulis carpon anu maké média konvensional. Tés kadua nya éta tés anu ngukur sakumaha kamampuh siswa sabada maké média *photostory* dina kamampuh nulis carpon.

3.6 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik anu digunakeun dina panalungtikan ieu nya éta téhnik tés, aya pratés jeung pascaté. Tehnik tés ieu bakal ngahontal tujuan pikeun meunangkeun hasil anu bakal jadi acuan yén média *photostory* téh bisa atawa henteu jadi salah sahiji média alternatif pikeun diajar nulis carpon. Ieu tés dilakukeun sabab butuh data saméméh tés jeung sanggeus tés méh nyaho nepi mana siswa mampuh nulis carpon ngaliwatan média ieu. Ieu data bisa dibeunangkeun ngaliwatan hiji ukuran kalawan ngagunakeun téhnik tés.

Léngkah-léngkah dina ngumpulkeun data ngawengku sababaraha proses ieu di handap.

- 1) Siswa migawé tugas ti ku guru, nyieun hiji carpon teu maké média pikeun mikanyaho nepi mana siswa pangweruh awal siswa ngeunaan carpon.
- 2) Sanggeus nyaho pangaweruh awal siswa ngeunaan nulis carpon dina panalungtikan anu kahiji (pratés). Panalungtik nyiapkeun pakakas-pakakas keur ngayakeun panalungtikan anu kadua, saperti nyiapkeun matéri pangajaran jeung média pangajaran *photostory*.
- 3) Ngalaksanakeun proses diajar dikelas maké média *photostory* kana matéri nulis carpon.
- 4) Pamungkas, sanggeus ngalaksanakeun pangajaran maké média *photostory* tuluy dilaksanakeun pascaté pikeun mikanyaho kamampuh siswa sanggeus dibéré *treatment* naha kamampuh nulis carpon siswa ngaronjat atawa henteu.

3.7 Téknik Nganalisis Data

Téknik nganalisis data nya éta cara nganalisis jeung ngolah data. Kagiatan ieu minangka cara anu digunakeun pikeun meunangkeun hasil anu geus beunang tina hasil panalungtikan. Data anu dicangking dina kagiatan tés nya éta ngawengku data saacan tés (pratés) jeung data sabada tés (pascatés).

Analisis data panalungtikan ieu baris dilakukeun ngaliwatan sababaraha tahapan anu sistematis, nya éta:

1. Data saacan tés (pratés) jeung data sabada tés (pascatés) dipariksa sarta dianalisis.
2. Méré peunteun kana hasil carpon anu dijieun siswa gagunakeun Pedoman Meunteun Karangan (il. Tabél 3.3). skor ahir siswa maksimal nya éta 28, sarta minimal peunteun nya éta 7, skor anu kahontal éta dirobah jadi peunteun siswa anu dikalikeun kana 100 (peunteun idéal), kalawan ngagunakeun rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Skor siswa}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

Sangkan leuwih écés, peunteun ahir siswa ditabulasikeun dina tabel di handap:

Tabél 3.1
Peunteun Tés Carpon Siswa

NO.	KK	Aspék Penilaian							Σ	P	%	Katégori
		A	B	C	D	E	F	G				

Keterangan:

KK = Kode karangan siswa

A = Eusi carpon

B = Imajinasi

C = Tokoh jeung Penokohan

D = Plot/Galur

E = Hubungan antar padalisan

F = Mékanik

G = Gaya

Σ = Jumlah Skor

P = Peunteun

Katégori = Perséntase ≥ 75 % siswa dianggap mampu nulis carpon

Perséntase < 75 % siswa dianggap can mampu nulis carpon.

1. Ngasupkeun data peunteun pratés jeung pascaté kana tabél ieu di handap.

Tabél 3.2

Daptar Peunteun Pratés jeung Pascaté

No.	Ngaran Siswa	Peunteun Pratés	Peunteun Pascaté

Tabel 3.3

Pedoman Meunteun Karangan

Aspék Penilaian	Skala Penilaian				Skor
	4	3	2	1	
Eusi carpon					
Imajinasi					
Tokoh jeung Penokohan					

Plot/galur					
Hubungan antar padalisan					
Mékanik					
Gaya					
Jumlah Skor					
Peunteun					

(Nurgiyantoro, 2010: 488)

Katernangan Pedoman Skala Penilaian:

1) eusi Carpon

Skor 4 = Hadé pisan: substantif, informasina pepel, siswa bisa mekarkeun idéna hadé, sarta eusina rélevan jeung téma.

Skor 3 = Cukup hadé: lumayan substantif, informasina lumayan pepel, siswa bisa mekarkeun idéna lumayan hadé, sarta caritana lumayan relevan jeung téma.

Skor 2 = Kurang: kurang substantif, informasina kurang pepel, siswa ngamekarkeun idéna kurang hadé, sarta eusi caritana kurang rélevan jeung téma.

Skor 1 = Kurang pisan: heunteu substantif, informasina heunteu pepel, siswa ngamekarkeun idéna heunteu hadé, sarta heunteu rélevan jeung téma.

2) Imajinasi

Skor 4 = Hadé pisan: siswa ngamekarkeun imajinasina kuat sarta diolah kalawan hadé.

Skor 3 = Cukup hadé: siswa ngamekarkeun imajinasina kurang kuat tapi diolah kalawan hadé.

Skor 2 = Kurang: siswa ngamekarkeun imajinasina kurang kuat sarta eusi caritana diolah kurang hadé.

Skor 1 = Kurang pisan: imajinasi siswa teu kuat sarta diolahna kurang hadé.

3) Tokoh jeung Penokohan

Skor 4 = Hadé pisan: siswa bisa nyieun tokoh utama jeung tokoh pendukung sarta watekna digambarkeun kalawan jelas.

Skor 3 = Cukup Hadé: siswa bisa nyieun tokoh utama jeung tokoh pendukung sarta watekna digambarkeun kalawan cukup jelas.

Skor 2 = Kurang: taya tokoh utama jeung tokoh pendukung sarta watek anu digambarkeun dina carita kurang jelas.

Skor 1 = Kurang pisan: taya tokoh utama jeung tokoh pendukung sarta watekna teu digambarkeun dina carita kalawan jelas.

4) Plot/Galur

Skor 4 = Hadé pisan: plot carita digambarkeun kalawan jelas sarta jalan caritana gampang dipikaharti.

Skor 3 = Cukup hadé: plot carita digambarkeun cukup jelas sarta jalan caritana lumayan bisa dipikaharti.

Skor 2 = Kurang: plot carita digambarkeunana kurang jelas sarta jalan caritana kurang dipikaharti.

Skor 1 = Kurang pisan: plot carita digambarkeun kalawan heunteu jelas sarta jalan caritana henteu dipikaharti.

5) Hubungan antar Padalisan

Skor 4 = Hadé pisan: Hubungan antar padalisan kagambar kalawan hadé sarta silih lengkepan.

Skor 3 = Cukup hadé: hubungan antar padalisan kagambar lumayan hadé sarta lumayan silih lengkepan.

Skor 2 = kurang: hubungan antar padalisan kagambar kurang hadé sarta kurang silih lengkepan.

Skor 1 = Kurang pisan: hubungan antar padalisan teu kagambar sarta heunteu silih lengkepan.

6) Mékanik

Skor 4 = Hadé pisan: ngawasa aturan penulisan, ngan aya sababaraha anu salah éjahan.

Skor 3 = Cukup Hadé: sakapeung sok aya kasalahan éjahan, tapi teu matak ngarobah ma'na carita.

Skor 2 = Kurang: loba kasalahan éjahan sarta ma'nana ngabingungkeun eusi carita atawa caritana teu dipikaharti.

Skor 1 = Kurang pisan: teu ngawasa aturan penulisan carita, kasalahan éjahanana loba pisan, tulisana teu kabaca, jeung teu pantes pikeun diajén.

7) Gaya

Skor 4 = Hadé pisan: gaya carita anu ditepikeun dipakéna éféktif sarta matak ngirut ati.

Skor 3 = Cukup hadé: gaya carita anu ditepikeun dipakéna cukup éféktif sarta cukup matak ngirut ati.

Skor 2 = Kurang: gaya carita anu ditepikeun dipakéna kurang éféktif sarta kurang matak ngirut ati.

Skor 1 = Kurang pisan: gaya basa carita anu ditepikeun dipakéna heunteu éféktif sarta teu matak ngirut ati.

3.7.1 Uji Sipat Data

Pikeun nguji sipat data, dilakukeun ku cara uji normalitas jeung uji homogénitas. Hal ieu bakal dijelaskeun saperti ieu di handap.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta uji sipat data anu boga tujuan pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa téh miboga distribusi anu normal. Pikeun nangtukeun data éta miboga sipat normal atawa henteu, urang bisa ngagunakeun rumus *chi* kuadra (X^2). Dina ieu panalungtikan, uji normalitas ngaliwatan sababaraha léngkah, nya éta:

- 1) Nangtukeun nilai hasil gawéan siswa anu panggedéna nepika pangleutikna
- 2) Ngitung rentang (*r*) ngagunakeun rumus ieu di handap:

$$r = \text{skor pangluhurna} - \text{skor pangbadagna}$$

3) Nangtukeun jumlah kelas interval, anu rumusna:

$$k = 1 + 3,3 \log$$

4) Nangtukeun panjang kelas interval, anu rumusna:

$$P = \frac{r}{k}$$

5) Nyieun tabel frekuensi peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap:

Tabél 3.4

Format Frékuensi Peunteun Pratés jeung Pascatés

No	Kelas Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1						
2						
Σ						

6) Ngitung rata-rata (mean) peunteun tés awal (pratés) jeung tés ahir (pascatés) kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata (*mean*)

Σ = jumlah

F_i = jumlah data

X_i = nilai tengah

(Sudjana, 2005: 70)

7) Ngitung standar deviasi, carana maké rumus ieu di handap:

$$sd = \sqrt{\frac{n \sum f_i \cdot x_i^2 - (f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}}$$

8) Ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi. Carana nya éta:

(1) Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktas

Tabél 3.5

Format Frékuénsi Observasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi Praté

Interval	O _i	BK Handap	BK Luhur	Z ₁	Z ₂	L	E _i	X ²

(2) Nangtukeun O_i (frékuénsi obsérvasi)

(3) Nangtukeun batas kelas interval (bk)

(4) Ngitung Z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas)

$$Z = \frac{(bk - \bar{x})}{s}$$

(5) Nangtukeun Z_{tabel}

(6) Ngitung lega kelas interval (L)

$$L = Z_{\text{tabel}2} - Z_{\text{tabel}1}$$

(7) Ngitung frékuénsi ékspéktasi, ku cara:

$$E_i = n \times L$$

(8) Nangtukeun nilai X^2 (chi kuadrat)

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

(Sudjana, 2005: 273)

(9) Nangtukeun derajat bébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 2005: 293)

(10) Nangtukeun harga X^2_{tabel}

(11) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu di handap:

(1) Lamun $X^2_{\text{itung}} < X^2_{\text{tabel}}$, hartina data atawa populasi distribusina normal.

(2) Lamun $X^2_{\text{itung}} > X^2_{\text{tabel}}$, hartina data atawa populasi distribusina teu normal.

Sangeus dilaksanakeun uji normalitas, sarta data nu dihasilkeunana normal, hal anu kudu dilakukeun satuluyna nya éta uji homogénitas varian nu fungsina pikeun nangtukeun uji paramétrik anu luyu.

2. Uji Homogénitas

Uji homogénitas nya éta uji sipat data nu tujuanana pikeun mikanyaho homogén henteuna sampel tina populasi anu sarua.

Léngkah-léngkah pikeun nangtukeun homogénitas nya éta:

1) Ngitung variasi masing-masing kelompok

Variansi tés awal

$$S_1 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

Variansi tés ahir

$$S_2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)} \quad (\text{Sudjana, 2005: 95})$$

2) Ngitung harga variasi (F)

$$F = \frac{\text{Variasi anu leuwih gedé}}{\text{Variasi anu leuwih leutik}}$$

3) Ngitung derajat kabébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

4) N α tabél

5) Nangtukeun homogén henteuna data-data dumasar kana kritéria ieu di handap.

Saupama $F_{itung} < F_{tabél}$ hartina variasi sampel homogén.

Saupama $F_{itung} > F_{tabél}$ hartina variasi sampel teu homogén.

(Sudjana, 2005: 250)

3.7.2 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan tina hasil pratés jeung pascatés. Hasil tina uji gain, bisa meunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh-pengaruh digunakeunana média pangajaran *Photostory* dina nulis carpon siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Cipanas taun ajaran 2012/2013.

Léngkah-léngkah anu dilakukeun dina uji gain nya éta ngagunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.6

Uji Gain (d) Tingkat Kamampuh Nulis Carpon

No	Peunteun Pratés	Peunteun Pascatés	D	d ²
1.				

2.				
Σ				

3.7.3 Uji Hipotésis

Dina uji hipotésis aya dua cara. Kahiji, saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén éta data miboga distribusi data anu normal, dina nguji éta data hipotésisna ngagunakeun statistik paramétris kalawan ngagunakeun uji t-tés. Kadua, saupama data hasil uji normalitas téh nembongkeun yén data miboga distribusi data anu teu normal, dina nguji éta data hipotésisna ngagunakeun statistik non paramétris kalawan ngagunakeun uji *Wilcoxon*.

1. Statistik Paramétris

Statistik paramétris digunakeun nalika data miboga distribusi anu normal. Léngkah-léngkah dina statistik paramétris nya éta saperti ieu di handap.

- 1) Ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara peunteun tés awal jeung peunteun tés ahir. Rumusna nya éta:

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

- 2) Ngitung darajat kabébasan (dk), rumusna nya éta:

$$dk = n - 1$$

- 3) Ngitung jumlah kuadrat déviiasi, rumusna nya éta:

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

- 5) Ngitung t, rumusna nya éta:

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

Keterangan:

- t = tés signififikasi
Md = rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil tés awal jeung tés ahir
 $\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat déviasi
n = jumlah subyék dina sampel

6) Ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria-kritéria ieu di handap.

- (1) Lamun $t_{itung} > t_{tabel}$ hartina hipotésis ditarima, yén média pangajaran *Photostory* éféktif dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carpon siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Cipanas taun ajaran 2012/2013.
- (2) Lamun $t_{itung} < t_{tabel}$ hartina hipotésis ditolak, yén média pangajaran *Photostory* teu éféktif dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carpon siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Cipanas taun ajaran 2012/2013.

2. Statistik Non-Parametris

Statistik Non-Paramétris digunakeun saupama data hasil uji normalitas téh nuduhkeun yén data miboga distribusi data anu teu normal, dina nguji éta data kalawan ngagunakeun uji *Wilcoxon*.

Sudjana (2005: 450) léngkah-léngkah uji *Wilcoxon*, diantarana nya éta:

- 1) asupkeun peunteun pratés siswa kana kolom ka-2 (XA1);
- 2) asupkeun peunteun pascatéés siswa kana kolom ka-3 (XB1);

- 3) itung bédana antara pratés jeung pascaté ku cara XB1-XB1 tuluy diasupkeun hasilna kana kolom ka-4;
- 4) nangtukeun jenjang ku cara ngurutkeun hasil béda tina kolom ka-4 ti mimiti nilai béda anu pangleutikna nepi anu panggedéna;
- 5) sanggeus disusun (misalkeun aya nilai anu sarua), pikeun nangtukeun jenjangna, éta nilai tuluy dijumlahkeun jeung tuluy dibagi dua. Nilai tina hasil ngabagi téh mangrupa hasil jenjangna;
- 6) sanggeus disusun, asupkeun nilai jenjang JB kana kolom ka-5;
- 7) ngasupkeun nilai jenjang anu positif kana kolom ka-6, misalna aya nilai béda anu négatif asupkeun kana kolom ka-7;
- 8) tingali kana tabél harga-harga kritis uji *Wilcoxon*, misalna jumlah $n = 23$ kalawan ngagunakeun taraf kasalahan 5% $W_{tabél} = 73$;
- 9) data anu geus diitung tuluy diasupkeun kana tabél uji *Wilcoxon* ieu di handap.

Tabél 3.7

Tabél Uji *Wilcoxon*

No	XA1	XB1	Béda	Tanda Jenjang		
			XA1-XB1	Jenjang	+	-

Keterangan:

XA1 : Peunteun pratés

XB1 : Peunteun pascaté

- 10) ditarima henteuna hipotésis dina uji *Wilcoxon* ngagunakeun kriteria ieu di handap.

- (1) Saupama $W_{itung(-)} < W_{tabel}$ dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina H_a ditarima, yén média *photostory* miboga pangaruh dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carpon siswa kelas XI SMA Muhammadiyah dina taun ajaran 2012/2013.
- (2) Saupama $W_{itung(-)} > W_{tabel}$ dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina H_a ditolak, yén média *photostory* henteu boga pangaruh dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carpon siswa kelas XI SMA Muhammadiyah dina taun ajaran 2012/2013.

