

## BAB III

### MÉTODE PANALUNGTIKAN

#### 3.1 Sumber Data

Cara nangtukeun sumber data dina ieu panalungtikan nya éta ku téhnik *random*. Sumber data dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas XI Pekerja Sosial 2 SMK Negeri 15 Bandung, kalawan jumlah 27 siswa, anu ngawengku 6 urang siswa lalaki jeung 21 urang siswa awéwé. Anapon alesan dipilihna éta kelas lantaran siswa di éta kelas dianggap mibanda kahéngkérán anu patali jeung judul panalungtikan.

#### 3.2 Desain Panalungtikan

Numutkeun Arikunto (2010: 123) desain kuasi ékspérimén aya tilu rupa nya éta (1) *one shot study*, (2) *Pretest-postes*, jeung (3) *static group comparison*. Dina ieu panalungtikan, desain anu digunakeun nya éta *pretest-postest*. Mékanisme panalungtikanna baris digambarkeun dina bagan di handap:

O1	X	O2
----	---	----

Keterangan:

O<sub>1</sub>: pretest

O<sub>2</sub>: postest

X : treatment (diajar nulis carita pondok ngagunakeun modél *picture and picture*

#### 3.3 Métode Panalungtikan

Métode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta métode kuasi ékspérimén. Métode kuasi ékspérimén atawa disebut ogé ékspérimén semu, nya éta hiji panalungtikan ngagunakeun kelas ékspérimén kalawan henteu maké kelas kontrol. Kamampuh siswa diukur dua kali, nya éta saméméh perlakuan (pratés) jeung sanggeus perlakuan (pascatés).

Métode ékspérimén mangrupa hiji métode panalungtikan anu produktif sabab digunakeun pikeun ngajawab hipotésis anu geus dirumuskeun.

### 3.4 Wangenan Operasional

Dumasar kana pedaran panalungtikan anu sipatna leuwih tioritis, ieu di handap baris dijéntrékeun deui wangenan panalungtikan dina wangu anu leuwih operasional, di antarana:

- 1) modél pangajaran anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta *Picture and Picture* anu bisa dijadikeun stimulus dina pangajaran nulis carita pondok sarta bisa méré inspirasi pikeun siswa, boh pikeun nulis carita pondok boh pikeun mikareueus Pangajaran Basa jeung Sastra Sunda sacara umum.
- 2) pangajaran nulis carita pondok dina ieu panaluntikan mangrupa pangajaran nulis hiji karya sastra, mangrupa carita anu disusun kalawan sistematis dumasar kana unsur intrinsik jeumg ekstrinsikna, sarta ngébréhkeun eusi atawa hasil tina éta gambar anu dipintonkeun di harepeun kelas ngajadi paragrap anu ngawangun hiji carita pondok.

Jadi, anu dimaksud modél *Picture and Picture* dina pangajaran nulis carita pondok téh nya éta modél pangajaran anu digunakeun pikeun ngagampangkeun siswa dina nulis carita pondok.

### 3.5 Instrumén Panalungtikan

Instrumén panalungtikan mangrupa hal anu kawilang penting dina prosés panalungtikan, sabab kahontal henteuna tujuan panalungtikan nu dipiharep ditangtukeun ku alus henteuna instrumén. Instrumén atawa alat anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta:

1. gambar

Gambar dina ieu panalungtikan mangrupa instrumén anu utama, lantaran anu nganteur siswa pikeun nyieun karangan. Dina ieu panalungtikan gambar nu dipaké aya 7 gambar nya éta gambar indung jeung anakna, hiji awéwé, polisi jeung maling, kulawarga, jalma digebugan warga, budak keur diajar ngaji, jeung imah di pilemburan.

Ieu di handap gambar anu dipaké dina panalungtikan:



(Sumber: [www.google.com](http://www.google.com))

Gambar 3.1

## 2. Tés

Tés dilakukeun dua kali, nya éta saméméh jeung sabada meunangkeun perlakuan. Tés kahiji dilakukeun pikeun ngukur kamampuh awal siswa, sedengkeun tés kadua dilakukeun pikeun ngukur pangaruh perlakuan (*modél Picture and Picture*) kana kamampuh nulis carita pondok.

### 3.6 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik anu digunakeun dina ieu panalungtikan téh nya éta téhnik tés. Téhnik tés dina ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun meunangkeun data boh saméméh boh sanggeus dibéré stimulus ka siswa dina prosés diajar-ngajar nulis laporan. Ieu tés dilakukeun ku sabab data utama nu dibutuhkeun téh nya éta data ngeunaan kamampuh siswa dina nulis carita pondok. Ieu data bisa dibeunangkeun ngaliwatan hiji ukuran kalawan ngagunakeun téhnik tés.

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

- 1) Siswa migawé pancén anu mangrupa pratés nulis carita pondok pikeun mikanyaho pangaweruh awal siswa kana nulis carita pondok.
- 2) Sanggeus mikanyaho pangaweruh siswa kana nulis carita pondok ngaliwatan pratés anu geus dilaksanakeun, panalungtik nangtukeun pakakas-pakakas anu digunakeun pikeun nerapkeun modél pangajaran *Picture and Picture*. Saperti nyiapkeun matéri pangajaran jeung modél pangajaran *Picture and Picture*.
- 3) Ngalaksanakeun prosés diajar-ngajar ngagunakeun modél pangajaran *Picture and Picture* kana matéri nulis carita pondok.
- 4) Sanggeus ngalaksanakeun pangajaran ngagunakeun modél pangajaran *Picture and Picture* saterusna dilaksanakeun pascatés pikeun mikanyaho kamampuh siswa sanggeus dibéré *treatment* naha ngaronjat atawa henteu.

Bédana kamampuh anu dipimilik ku sumber data samémeh jeung sabada perlakuan bisa ditempo dina perbandingan skor pratés jeung pascatés.

### 3.7 Téknik Nganalisis Data

Téknik nganalisis data mangrupa kagiatan nganalisis jeung ngolah data. Kagiatan nganalisis jeung ngolah data minangka cara anu digunakeun pikeun nyangking jawaban tina pasualan dina ieu panalungtikan. Data dina ieu panalungtikan dicangking ngaliwatan téknik tés, ngawengku pratés jeung pascatés.

Analisis data ieu panalungtikan baris dilakukeun ngaliwatan tahapan-tahapan saperti ieu di handap:

1. Hasil pratés jeung pascatés dipariksa sarta dianalisis.
2. Méré penteun kana hasil carita pondok siswa kalawan ngagunakeun Pedoman Menteun Karangan (il. Tabél 3.3). Skor ahir siswa maksimal nya éta 28, sarta minimalna 7. Skor anu kahontal éta dirobah jadi peunteun siswa anu dikalikeun kana 100 (peunteun idéal), kalawan rumus:

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

Sangkan leuwih écés, penteun ahir siswa ditabulasikeun dina tabél ieu di handap:

Tabél 3.1  
Peuteun Tés Carita Pondok Siswa

No.	KK	Aspék Penilaian							$\Sigma$	P	%	Katégori
		A	B	C	D	E	F	G				

Keterangan:

- KK = Kode karangan siswa
- A = Eusi carita pondok
- B = Imajinasi
- C = Tokoh jeung Penokohan
- D = Plot/Galur
- E = Hubungan antar padalisan
- F = Mékanik
- G = Gaya

$\Sigma$  = Jumlah Skor

P = Peunteun

Katégori = Perséntase  $\geq 75\%$  siswa dianggap mampuh nulis carita pondok  
Persentase  $< 75\%$  siswa dianggap can mampuh nulis carita pondok.

3. Ngasupkeun data peunteun pratés jeung pascatés kana tabél ieu di handap.

Tabél 3.2  
Daptar Peunteun Pratés jeung Pascatés

No.	Ngaran Siswa	Peunteun Pratés	Peunteun Pascatés

Tabel 3.3  
Pedoman Meunteun Karangan

Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Skor
	4	3	2	1	
Eusi carita pondok					
Imajinasi					
Tokoh jeung Penokohan					
Plot/galur					
Hubungan antar padalisan					
Mékanik					
Gaya					
Jumlah Skor					
Peunteun					

(Nurgiyantoro, 2010: 488)

Keterangan Pedoman Skala Penilaian:

1) eusi Carita Pondok

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

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

Skor 2 = Kurang: kurang substantif, informasina kurang pepel, mekarkeun idéna kurang hadé, sarta kurang rélevan jeung téma.

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

## 2) Imajinasi

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

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

Skor 2 = Kurang: imajinasina kurang kuat sarta diolahna kurang hadé.

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

## 3) Tokoh jeung Penokohan

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

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

Skor 2 = Kurang: taya tokoh utama jeung tokoh pendukung sarta watekna digambarkeun kurang jelas.

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

## 4) Plot/Galur

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

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

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

Skor 1 = Kurang pisan: plot digambarkeun kalawan heunteu jelas sarta jalan caritana heunteu 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: ngawas aturan penulisan, ngan aya sababaraha kasalahan éjahan.

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

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

Skor 1 = Kurang pisan: teu ngawasa aturan penulisan, kasalahan éjahananana loba pisan, tulisan teu kabaca, jeung teu pantes pikeun diajén.

### 7) Gaya

Skor 4 = Hadé pisan: gaya anu dipakéna éfektif sarta matak ngirut ati.

Skor 3 = Cukup hadé: gaya anu dipakéna cukup éfektif sarta cukup matak ngirut ati.

Skor 2 = Kurang: gaya anu dipakéna kurang éfektif sarta kurang matak ngirut ati.

Skor 1 = Kurang pisan: gaya basa anu dipakéna heunteu éfektif sarta teu matak ngirut ati

#### **3.7.1 Uji Sipat Data**

Pikeun nguji sipat data dilakukeun ku cara uji normalitas jeung uji homogénitas.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta uji sipat data anu miboga tujuan pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa téh miboga distribusi anu normal. Pikeun nangtukeun yén éta data miboga sipat normal atawa henteu bisa ngagunakeun rumus *chi kuadra* ( $X^2$ ).

Dina ieu panalungtikan, uji normalitas ngaliwatan sababaraha léngkah, nya éta:

- 1) Nangtukeun nilai panggedéna jeung pangleutikna
- 2) Ngitung rentang ( $r$ ) ngagunakeun rumus ieu dihandap:

$$r = \text{peunteun panggedéna-peunteun}$$

- 3) Nangtukeun jumlah kelas interval, kalawan rumus:

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

- 4) Nangtukeun panjang kelas interval

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

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

Tabéł 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						
$\Sigma$						

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

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

Keterangan:

- $\bar{X}$  = rata-rata (*mean*)
- $\sum$  = jumlah
- $F_i$  = jumlah data
- $X_i$  = nilai tengah

(Sudjana, 2005: 70)

7) Ngitung standar deviasi, carana nya éta

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

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

(1) Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi

Tabél 3.5

Format Frékuénsi Observasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi Pratés

Interval	O <sub>i</sub>	BK Handap	BK Luhur	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	L	E <sub>i</sub>	X <sup>2</sup>
$\Sigma$								

(2) Nangtukeun O<sub>i</sub> (frékuénsi obsérvasi)

(3) Nangtukeun batas kelas interval (bk)

(4) Ngitung Z<sub>itung</sub> (transformasi normal standar bébas kelas)

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

(5) Nangtukeun Z<sub>tabel</sub>

(6) Ngitung lega kelas interval (L)

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

(7) Ngitung frékuensi 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 darajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 2005: 293)

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

(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.

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

$$S_2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2005: 95)

2) Ngitung harga variasi ( $F$ )

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

3) Ngitung derajat kabébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

4) Nangtukeun harga  $F_{\text{tabél}}$

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

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

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

(Sudjana, 2005: 250)

### 3.7.2 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya bédá anu signifikan antara hasil pratés jeung pascatés. Hasil tina uji gain, bisa meunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh digunakeunana modél pangajaran *Picture and Picture* dina nulis carita pondok siswa kelas XI Jurusan Pekerja Sosial SMK Negeri 15 Bandung taun ajaran 2012/2013.

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

Tabél 3.6  
Uji Gain (d) Tingkat Kamampuh Nulis Carita Pondok

No	Peunteun Pratés	Peunteun Pascatés	D	$d^2$
1.				
2.				
$\Sigma$				

### 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 nuduhkeun 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 bédha antara peunteun tés awal jeung peuteun 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 déviasi, rumusna nya éta:

$$4) \quad \sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}$$

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

Keterangan:

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

- 5) Ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria ieu dihandap.
  - (1) Lamun  $t_{itung} > t_{tab\acute{e}l}$  hartina hipotésis ditarima, yén modél pangajaran *Picture and Picture* éfektif dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carita pondok siswa kelas XI Jurusan Pekerja Sosial 2 SMK Negeri 15 Bandung taun ajaran 2012/2013.
  - (2) Lamun  $t_{itung} < t_{tab\acute{e}l}$  hartina hipotésis ditolak, yén modél pangajaran *Picture and Picture* teu éfektif dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carita pondok siswa kelas XI Jurusan Pekerja Sosial 2 SMK Negeri 15 Bandung 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*.

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

- 1) asupkeun peunteun pratés siswa kana kolom ka-2 (XA1);
- 2) asupkeun peunteun pascatés siswa kana kolom ka-3 (XB1);
- 3) itung bédana antara pratés jeung pascatés ku cara XB1-XB1 tuluy asupkeun 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 diurutkeun (misalna aya nilai nu sarua), pikeun nangtukeun jenjangna, éta nilai téh dijumlahkeun tuluy dibagi dua. Nilai tina hasil ngabagi téh mangrupa hasil jenjangna;
- 6) sanggeus diurutkeun, 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*, misal 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 pascatés

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

(1)Saupama  $W_{itung(-)} < W_{tabél}$  dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina  $H_a$  ditarima, yén modél pangajaran *Picture and Picture* miboga pangaruh dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carita pondok siswa kelas XI Jurusan Pekerja Sosial 2 SMK Negeri 15 Bandung taun ajaran 2012/2013.

(2)Saupama  $W_{itung(-)} > W_{tabél}$  dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina  $H_a$  ditolak, yén modél pangajaran *Picture and Picture* henteu miboga pangaruh dina ngaronjatkeun kamampuh nulis carita pondok siswa kelas XI Jurusan Pekerja Sosial 2 SMK Negeri 15 Bandung taun ajaran 2012/2013.