

## BAB III

### MÉTODE PANALUNGTIKAN

#### 3.1 Desain jeung Sumber Panalungtikan

##### 3.1.1 Desain Panalungtikan

Desain kuasi ékspérimén aya tilu rupa, (1) *one shot study*, (2), *pretest-postest*, jeung (3), *statict group comparison*. Dina ieu panalungtikan desain nu digunakeun nya éta métode kuasi ékspérimén (ékspérimén semu) kalawan ngagunakeun desain *pretest- postest one group desain*.

Desain ékspérimén digunakeun, tujuanana pikeun maluruh kamungkinan ayana hubungan sabab akibat, ku cara méré kondisi/ *treatment* ka hiji kelompok ékspérimén.

Dumasar penjelasan di luhur, desain rancangan ékspérimén digambarkeun saperti tabél di handap ieu.

**Tabél 3.1**

**Desain Ékspérimén**

Praté	Perlakuan	Postés
O1	X	O2

(Arikunto, 2006: 78)

Ket: O1 = Hasil observasi saméméh perlakuan

O2 = Hasil observasi sabada perlakuan

X = Perlakuan ngagunakeun média visual

### 3.1.2 Sumber Data Panalungtikan

Nu dijadikeun sumber data dina ieu panalungtikan nya éta kelas VIII B SMPN 15 Bandung nu jumlahna 39 siswa nu ngawengku 15 siswa lalaki jeung 24 siswa awéwé.

**Tabél 3.2**

**Daftar Siswa**

No	No. Induk	Ngaran siswa	L/P
(1)	(2)	(3)	(4)
1	091007 003	Afdan Fachrurrizal	L
2	091007 278	Aina Dwi Nurbaiti	P
3	091007 004	Alia Fatiha U	P
4	091007 100	Anjas Sulaeman	L
5	091007 280	An'naafi Mujahid M	P
6	091007 048	Aep Baihaki	L
7	091007 238	Aulia Adzanni Z	P
8	091007 285	Chika Gustarie	P
9	091007 058	Didit Ramadhan	L
10	091007 059	Diki Adrian	L
11	091007 152	Ervina Septriani	P
12	091007 200	Fadila Suci R	P
13	091007 205	Gia Jati Permana S	L
14	091007 207	Gita Dwitresna R	P
15	091007 157	Hadian Nurrohman	L

(1)	(2)	(3)	(4)
16	091007 019	Handri Setiawan	L
17	091007 070	Imam Argi Abizar	L
18	091007 247	Intan Haiza Nulfitri	P
19	091007 160	Iqbal Hariz Fauzan	L
20	091007 248	Irfan Abdurahman	L
21	091007 022	Lely Mardiah	P
22	091007 251	Lorensa Mega Sofia	P
23	091007 300	Maulana Djaya K	L
24	091007 215	Nenden Rima H	P
25	091007 125	Nisa Hafifah	P
26	091007 171	Ratih Ratnasari	P
27	091007 307	Regita Widia Insani	P
28	091007 172	Repi Handyta G	L
29	091007 259	Reza Firdaus Tsani	L
30	091007 266	Rosita	P
31	091007 087	Salsabila Ramadhan	P
32	091007 038	Sarah Aisyah W	P
33	091007 040	Shaqeel Alif	L
34	091007 088	Shintia Agusti	P
35	091007 135	Syifa Rizqiana	P
36	091007 226	Sylvia Sendy	P

37	091007 181	Ulfah Rahma A	P
38	091007 137	Viranada Anjani N	P
39	091007 273	Yolanda Veronica	P

### 3.2 Wangenan Operasional

Dina ieu panalungtikan aya sababaraha istilah anu perlu didéfinisikeun sacara operasional.

- 1) Média visual anu digunakeun dina panalungtikan ieu nya éta gambar-gambar nu ditampilkeun ngagunakeun *in focus* dina pangajaran nulis guguritan.
- 2) Kamampuh nulis guguritan nya éta kamampuh siswa dina nurunkeun atawa ngalukiskeun lambang-lambang grafik hiji basa nu dipaham ku hiji jalma, nepi ka jalma-jalma séjén bisa maca lambang-lambang grafik éta lamun maranéhna maham basa jeung gambaran grafik éta. Salain kamampuh dina nurunkeun atawa ngalukiskeun lambang-lambang tapi dipiharep bisa nulis guguritan ku ngagunakeun patokan pupuh. Ngaronjatna kamampuh siswa dina nulis guguritan ditempo tina hasil tulisan siswa.

### 3.3 Instrumén Panalungtikan

Instrumén mangrupa hal anu kawilang penting, sabab hasil henteuna panalungtikan dipangaruhan ku instrumén anu digunakeun. Data anu diperlukeun pikeun ngajawab masalah jeung nguji hipotésis bisa dikumpulkeun ngaliwatan instrumén pikeun ngumpulkeun data anu bener-bener dirancang jeung dijieun sarta diperlukeun.

## 1) Tés

Tés dilakukeun pikeun ngumpulkeun data, nya éta pikeun ngukur kamampuh siswa nulis guguritan. Tés anu dilakukeun nya éta pratés jeung pasca tés.

Léngkah-léngkah ngumpulkeun datana nya éta saperti ieu di handap.

## 1) Tés awal

- (a) Panalungtik nerangkeun tujuan tés;
- (b) Panalungtik nulis soal tés awal dina papan tulis;
- (c) Siswa nyieun guguritan;
- (d) Siswa ngumpulkeun hasil nulis guguritan.

## 2) Tés ahir

- (a) Panalungtik nerangkeun tujuan tés;
- (b) Panalungtik nulis soal tés ahir dina papan tulis;
- (c) Siswa nyieun guguritan;
- (d) Siswa ngumpulkeun hasil nulis guguritan.

**Tabél 3.3**

**Pedoman Meunteun Nulis Guguritan**

<b>Kamampuh nulis guguritan</b>	<b>Aspék nu dipeunteun</b>	<b>Skor</b>	<b>Tingkat</b>
1	2	3	
Basa	- Éjahan	90-100	Hadé pisan
		80-89	Hadé
		70-79	Sedeng
		60-69	Kurang

		50-59	Kurang pisan
	- Pilihan kecap & gaya basa	90-100	Hadé pisan
		80-89	Hadé
		70-79	Sedeng
		60-69	Kurang
		50-59	Kurang pisan
	- Hub. Eusi & judul	90-100	Hadé pisan
		80-89	Hadé
		70-79	Sedeng
		60-69	Kurang
		50-59	Kurang pisan
Eusi	- Tulisan	90-100	Hadé pisan
		80-89	Hadé
		70-79	Sedeng
		60-69	Kurang
		50-59	Kurang pisan
	- Hub. antar pada & antar padalisan	90-100	Hadé pisan
		80-89	Hadé
		70-79	Sedeng
		60-69	Kurang
		50-59	Kurang pisan
Katangtuan pupuh	- Guru lagu, guru wilangan, jumlah padalisan dina unggal pada jeung watek pupuh	90-100	Hadé pisan
		80-89	Hadé

		70-79	Sedeng
		60-69	Kurang
		50-59	Kurang pisan
	Skor	6- 600	
	Peunteun	10-100	

### 3.4 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés. Téhnik panalungtikan tés gunana pikeun ngukur kamampuh awal jeung kamampuh ahir hasil diajar nulis guguritan. Tés ieu dilaksanakeun dua kali nyaéta pratés jeung postés. Pratés dilakukeun saméméh perlakuan (*treatment*) ngagunakeun média visual dina pangajaran nulis guguritan, tujuanana pikeun ngukur kamampuh awal siswa. Sedengkeun postés dilakukeun sabada meunang perlakuan (*treatment*) ngagunakeun média visual dina pangajaran nulis guguritan, tujuanana pikeun ngukur kamampuh ahir siswa.

### 3.5 Téhnik Ngolah Data

Téhnik ngolah data mangrupa kagiatan nganalisis jeung ngolah data anu geus dikumpulkeun. Data nu dikumpulkeun ti siswa di tés ngaliwatan panalungtikan ngawengku hasil diajar saméméh tés (pratés) jeung sanggeus tés (pascaté). Dina kagiatan ngolah data ngawengku sababaraha kagiatan saperti ieu di handap.

- 1) Mariksa karangan siswa hasil tés awal jeung tés ahir, sarta nyirian nu salahna.

- 2) Méré skor atawa peunteun kana tulisan siswa hasil tés awal jeung tés ahir.

Carana saperti ieu di handap.

$$P = \frac{\sum B}{\sum KT} \times 100$$

Katerangan:

P = Peunteun

$\sum B$  = Peunteun anu kahontal

$\sum KT$  = Peunteun maksimal

Katégori = peunteun  $\geq 70$ , siswa dianggap mampu nulis guguritan.

peunteun  $< 70$ , siswa dianggap can mampu nulis guguritan.

- 3) Ngasupkeun data peunteun tés awal jeung tés ahir kana tabél ieu di handap.

No	Ngaran Siswa	Peunteun Tés Awal	Peunteun Tés Ahir

- 4) Data dianalisis pikeun nguji hipotésis, carana saperti ieu di handap.

- a) Uji Normalitas Data

(1) Nangtukeun peunteun panggedéna jeung pangleutikna.

(2) Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus ieu di handap.

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

(3) Nangtukeun jumlah kelas (k)

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

(4) Nangtukeun panjang kelas (P)

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

(5) Nyieun tabél frékuénsi peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap.

No	Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1						
2						
3						
$\Sigma$						

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

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

Katerangan:

$\bar{x}$  = rata-rata (*mean*)

$\Sigma$  = jumlah (*sigma*)

$F_i$  = jumlah data

x = nilai tengah

(Sudjana, 1992: 93 – 95)

(7) Ngitung standar déviasi (s) kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap.

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

(Sudjana, 1992, 93 – 95)

(8) Ngitung frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspéktasi (perkiraan).

(a) Nyieun tabél frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspéktasi

Kelas Interval	O <sub>i</sub>	B <sub>k</sub>	Z <sub>itung</sub>	Z <sub>tabél</sub>	L	E <sub>i</sub>	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
$\chi^2$							

(b) Nangtukeun O<sub>i</sub> (frékuénsi observasi)

(c) Nangtukeun batas kelas (b<sub>k</sub>)

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

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

(e) Nangtukeun Z<sub>tabél</sub>

(f) Ngitung legana unggal kelas interval (L)

(g) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E<sub>i</sub>)

$$E_i = n \times L$$

(h) Nangtukeun nilai  $\chi^2$  (Chi Kuadrat)

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

(Sudjana, 1992: 273)

(9) Nangtukeun derajat kebébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 1992: 293)

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

(11) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu di handap.

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

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

(Arikunto, 2006: 320)

b) Uji Homogénitas

(1) Ngitung variasi ( $S^2$ ) unggal kelompok

Variasi tés awal

$$S^2_1 = \frac{n \sum fi \cdot xi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

Variasi tés ahir

$$S^2_2 = \frac{n \sum fi \cdot xi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 1992: 95)

(2) Ngitung harga variasi (F)

$$F = \frac{\text{variasi anu leuwih gedé}}{\text{variasi anu leuwih leuitk}}$$

(3) Ngitung derajat kebébasan

$$dk = n - 1$$

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

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

(a) Lamun  $F_{\text{itung}} < F_{\text{tabél}}$ , hartina variasi sampel homogén.

(b) Lamun  $F_{itung} > F_{tabel}$ , hartina variasi sampel teu homogén.

(Sudjana, 1992: 250)

c) Uji Gain (d)

Tujuan uji gain nya éta pikeun nangtukeun naha aya bédana antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir. Tina uji gain, bisa meunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh digunakeunana média visual kana kamampuh nulis guguritan kelas VIII SMP Negeri 15 Bandung. Pikeun nguji gain digunakeun tabél ieu di handap.

No	Ngaran siswa	Peunteun tés awal	Peunteun tés ahir	d	d <sup>2</sup>
$\Sigma$					

d) Uji Hipotésis

(1) Ngitung rata-rata (méan) tina béda antara peunteun tés awal jeung tés ahir

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

(2) Ngitung derajat kebébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

(3) Ngitung jumlah kuadrat déviiasi

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

(4) Ngitung t

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

Keterangan:

$t$  = tés signifikansi

$Md$  = rata-rata tina bédana antara peunteun tés awal jeung tés ahir

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

$n$  = jumlah subjék dina sampel

(5) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria ieu di handap.

(a) Lamun  $t_{itung} > t_{tabel}$ , hartina hipotésis ditarima, yén média visual éféktif pikeun ngaronjatkeun kamampuh nulis guguritan siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Bandung.

(b) Lamun  $t_{itung} < t_{tabel}$ , hartina hipotésis ditolak, yén média visual teu éféktif pikeun ngaronjatkeun kamampuh nulis guguritan siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Bandung

(Arikunto, 2006: 306 – 308)