

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

Dina ieu bab dipedar ngeunaan desain panalungtikan, sumber data, instrumén panalungtikan, prosedur panalungtikan jeung analisis data.

3.1 Desain Panalungtikan

Dina ieu panalungtikan ngagunakeun desain kuantitatif kalawan métode kuasi ékspérimen. Ieu métode téh digunakeun pikeun nguji “Modél pangajaran *Cooperative Script* dina pangajaran Paguneman”. Desain anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta *one group pretest and posttest design*. Ieu desain teu maké variabel kontrol jeung nangtukeun sampelna teu dipilih sacara acak. Dina ieu desain aya anu disebut *pretest* nya éta kaayaan saméméh dibéré *perlakuan* jeung *posttest* kaayaan sanggeus dibéré perlakuan.

PRE-TEST	PERLAKUAN	POST-TEST
O₁	X	O₂

Keterangan:

O₁ = peunteun *pretest* (saméméh dibéré perlakuan)

X = perlakuan

O₂ = peunteun *posttest* (saenggeus dibéré perlakuan)

(Arikunto, 2006, kc. 78)

3.2 Sumber Data

Ieu panalungtikan dilaksanakeun di SMP Negeri 1 Cangkuang Kab. Bandung, nu merenahna di Kp Tenjolaya Desa Ciluncat Kecamatan Cangkuang Kabupaten Bandung. Sumber data dina ieu panalungtikan nya éta kelas VII A anu jumlah muridna 49 urang.

3.3 Instrumén Panalungtikan

Instrumén panalungtikan mangrupa alat nu digunakeun pikeun ngumpulkeun data atawa informasi nu saluyu jeung masalah panalungtikan. Instrumén nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta wangun wangun tés. Tés digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa dina paguneman. Wangun tés anu digunakeun

nya éta soal tés uraian (tés lisan). Soal uraian nya éta soal anu jawabanna meredih siswa pikeun ngaorganisasikeun gagasan atawa hal-hal geus diajarku cara ngébréhkeun éta gagasan dina wangun lisan. Tés dilakukeun dua kali nya éta *prétest* jeung *posttest*. Tés saméméh ayana perlakuan (treatment) disebut *pretest*, sedengkeun tés saenggeus modél pangajaran *cooperative script* atawa ayana perlakuan disebut *posttest*.

a. Alat Tés

Tés nu dilakukeun dina ieu panalungtikan mangrupa tés lisan. Instrumén tés atawa soal anu digunakeun dina ieu panalungtikan saperti ieu dihandap.

“Prak ku hidep praktekkeun dihareup teks paguneman anu geus dibaca”.

b. Aspék anu dipeunteun

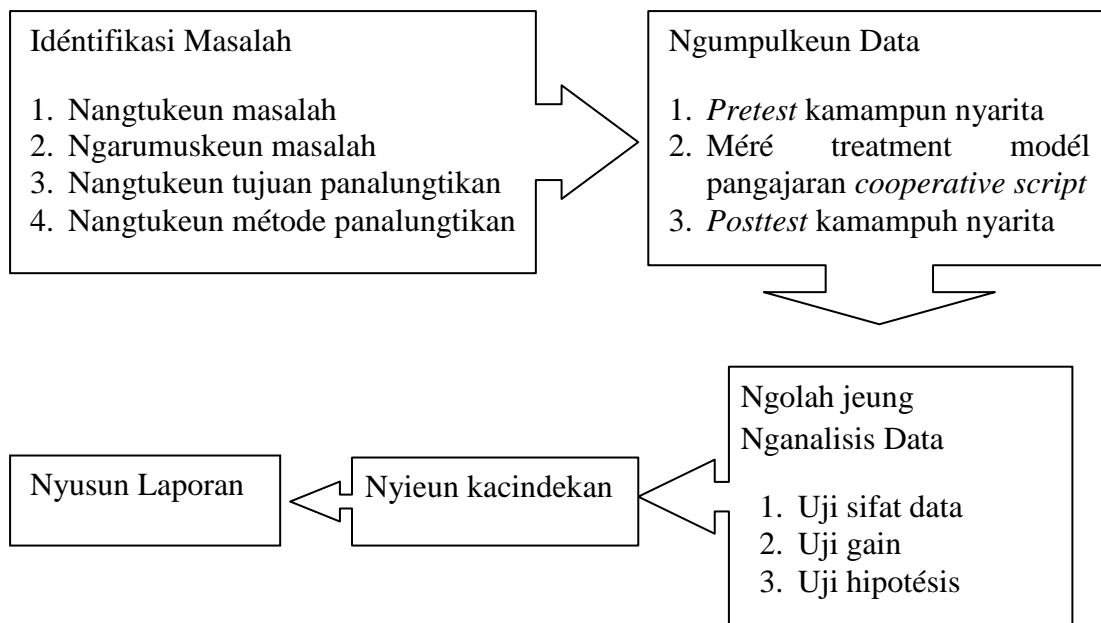
Aspék anu dipeunteun dina ieu panalungtikan dumasar Haerudin jeung Suherman (2013, kc. 128) kalayan diropéa, sakumaha dina tabél ieu dihandap.

Tabél 3.1
Aspék anu dipeunteun

No	Aspék anu dipeunteun	
1	Kabasaan	Lentong
		Diksi
		Volume sora
2	Non kabasaan	Gerak jeung paroman
		Kalancaran

3.4 Prosedur Panalungtikan

Prosedur panalungtikan téh mangrupa léngkah-léngkah anu baris dilakukeun ku panalungtik, pikeun ngahontal tujuan dina ieu panalungtikan. Prosedur ieu panalungtikan katitén dina bagan 3.1 di handap.



Bagan 3.1 Prosedur Panalungtikan

3.5 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik tés digunakeun pikeun ngumpulkeun data. Téhnik nu dipaké pikeun panalungtikan nya éta téhnik tés kabasaan jeung non kabasaan. Téhnik tés kabasaan ngawengku lentong, diksi jeung volume sora. Sedengkeun téhnik tés non kabasaan ngawengku, gerak jeung paroman jeung kalancaran dina nyarita. Tés dilaksanakeun dua kali, nya éta *pretest* jeung *posttest*. *Pretest* dilaksanakeun saméméh ayana *perlakuan*, tujuanna pikeun mikanyaho kamampuh nyarita saméméh ngagunakeun modél pangajaran *cooperative script*. Sedengkeun *posttest* dilaksanakeun saenggeus ayana *perlakuan*, tujuanna pikeun mikanyaho kamampuh nyarita saenggeus ngagunakeun modél pangajaran *cooperative script*.

3.6 Analisis Data

Ngolah data dina ieu panalungtikan dilaksanakeun ngaliwatan téhnik-téhnik ieu dihandap.

- 1) Data anu diolah nya éta data nu dikumpulkeun ngaliwatan *pretest* jeung *posttest*.
- 2) Meré peunteun dumasar aspék jeung kritéria anu geus ditangtukeun, nya éta aspék kabasaan jeung aspék non kabasaan, anu meunteun dina ieu

panalungtikan aya dua jalma nya éta Fanila F jeung Annisa Meilia. Téhnik meunteunna ngagunakeun pedoman dina tabel 3.2 ieu di handap.

Tabél 3.2
Aspék jeung Kriteria Meunteun Kaparigelan Nyarita

No	Aspék		Peunteun	Kriteria
1	Kabasaan	Lentong	21-25	Cukup-Alus : merenah
			16-20	Sedeng-cukup : kurang merenah
			10-15	Kurang-sedeng : teu merenah
		Diksi	21-25	Cukup-alus : merenah dina maké kecap, pilihan kecap merenah, ngawasa dina ngawangun kecap
			16-20	Sedeng-cukup : kurang merenah dina maké kecap, pilihan kecap kurang merenah, tapi teu mangaruhan ma'na.
			10-15	Kurang-sedeng : poténsi maké kecap kawates, loba kasalahan dina pilihan kecap anu mangaruhan ma'na.
		Volume sora	11-15	Cukup-alus : sora kadéngé jelas ku paregep
			6-10	Sedeng-cukup : sora kurang kadéngé jelas ku paregep
			1-5	Kurang-sedeng : sora

No	Aspék		Peunteun	Kriteria
				teu kadéngé jelas ku paregep.
2	Non Kabasaan	Gerak jeung Paroman	16-20	Cukup-alus : saluyu jeung eusi carita
			11-15	Sedeng-cukup : kurang luyu jeung carita
			6-10	Kurang-sedeng : teu saluyu jeung eusi carita.
		Kalancaran	11-15	Cukup-alus : lancar dina nyarita, gagasan jéntré, sistematis, urutan logis
			6-10	Sedeng-cukup : kurang lancar, kurang sistematis, kurang katémbong gagasanna
			1-5	Kurang-sedeng : teu lancar, gagasanna teu katémbong, urutanna teu logis.
Jumlah			28-100	

Haerudin jeung Suherman (2013, kc. 128) kalayan diropéa.

3) Peunteun siswa ditabulasikeun dina tabél ieu di handap.

Tabel 3.3
Kamampuh Nyarita

No	Aspék anu dipeunteun					Peunteun	katégori
	Kabasaan			Nonkabasaan			
	A	B	C	D	E		
1							Mampuh
2							Can mampuh
Σ							

No	Aspék anu dipeunteun					Peunteun	katégori
	Kabasaan			Nonkabasaan			
	A	B	C	D	E		
\bar{X}							

Katerangan :

- A = aspék kabasaan intonasi
 B = aspék kabasaan diksi
 C = aspék kabasaan volume sora
 D = aspék nonkabasaan gerak jeung paroman
 E = aspék nonkabasaan kalancaran
 Σ = jumlah peunteun siswa
 \bar{X} = rata-rata
 Mampuh = peunteun paguneman siswa ≥ 72
 Can mampuh = peunteun paguneman siswa ≤ 72

a. Ngolah peunteun

$$\text{Peunteun} = A+B+C+D+E$$

Data anu ditabulasikeun dipaké pikeun nguji hipotésis kalayan ngagunakeun analisis statistik anu ngawengku uji sifat data, uji gain, jeung uji hipotésis.

1) Uji Sifat Data

dina uji sifat data ngawengku uji normalitas jeung uji homogénitas.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta uji sifat data anu gunana pikeun mikanyaho normal henteuna data anu dipaké dina ieu panalungtikan. Rumus nu dipaké pikeun nangtukeun data nu miboga sifat normal atawa henteu nya éta rumus Chi Kuadrat (X^2).

Samemeh ngagunakeun rumus chi kuadrat (X^2) dilakukeun heula léngkah-léngkah saperti ieu dihandap.

- (1) Nangtukeun peunteun pangleutikna jeung peunteun panggedéna.
- (2) Ngitung tentang (r) ngagunakeun rumus ieu dihandap :

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

(Sudjana, 2013, kc. 47)

- (3) Ngitung jumlah kelas interval (k)

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

Keterangan :

k = jumlah kelas

n = jumlah sampel

(Sudjana, 2013, kc.47)

- (4) Ngitung panjang kelas (p)

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

Keterangan :

p = panjang kelas

r = rentang

k = jumlah kelas

(Sudjana, 2013, kc. 47)

- (5) Nyieun tabél frékuénsi peunteun *pretest* jeung *posttest*.

Tabél 3.3
Frékuénsi Peunteun *Pretest* jeung *Posttest*

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 *pretest* jeung *posttest*.

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

Keterangan :

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

Σ = jumlah (*sigma*)

f_i = jumlah data

x_i = nilai tengah

(Sudjana, 2013, kc. 70)

(7) Ngitung standar deviasi (*sd*)

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

Keterangan :

sd = standar deviasi

n = jumlah sampel

(8) Ngitung frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspétasi. Léngkah – léngkahna saperti ieu dihandap.

(a) Nyieun frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspétasi

Tabél 3.4
Frékuénsi Observasi jeung Frékuénsi Ékspétasi

No	Kelas Interval	O _i	Bk	Z _{itung}	Z _{tabel}	L	E _i	X ²
1								
2								
Σ								

Keterangan :

O_i = frékuénsi observasi

Bk = batas kelas

Z_{itung} = transformasi normal standar bébas kelas

Z_{tabel} = niléy Z tina tabél distribusi data normal

L = lega kelas interval

E_i = frékuénsi ékspétasi

X² = chi kuadrat

(b) Nangtukeun frékuénsi observasi (O_i)

(c) Nangtukeun batasan kelas (Bk)

Batas kelas handap - 0,5

Batas kelas luhur + 0,5

(d) Ngitung transformasi normal (Z_{itung})

$$Z_{itung} = \frac{(Bk - \bar{x})}{sd}$$

(e) Nangtukeun standar normal (Z_{tabel}) tina tabél distribusi data normal

(f) Ngitung legana unggal kelas interval (L)

$$L = Z_{tabel\ luhur} - Z_{tabel\ handap}$$

(g) Ngitung frékuensi ékspétasi (E_i)

$$E_i = L \times n$$

(i) Ngitung chi kuadrat (X^2)

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

(Sudjana, 2013, kc. 273)

(9) Ngitung darajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(10) Nangtukeun harga X^2_{tabel} ngagunakeun tingkat kapercayaan 99%

(11) Nangtukeun normalitas

Pikeun nangtukeun normalitas distribusi populasi digunakeun kritéria ieu di handap.

$X^2_{itung} < X^2_{tabel}$ hartina distribusi data normal

$X^2_{itung} > X^2_{tabel}$ hartina distribusi data teu normal

b) Uji Homogénitas

Uji homogénitas data nya éta uji prasarat analisis ngeunaan *kelayakan* data pikeun dianalisis ku ngagunakeun uji statistik nu geus ditangtukeun (Misbahuddin jeung Hasan, 2013, kc. 289). Pikeun nangtukeun homogénitas heunteuna data, digunakeun rumus chi kuadrat (X^2). Léngkah – léngkahna saperti ieu di handap.

(1) Ngitung variasi masing-masing kelompok

(a) Variasi saméméh atawa *pretest* (S_1^2)

$$S_1^2 = \sqrt{\frac{n(\sum fxi^2) - (\sum fxi)^2}{n(n-1)}}$$

(b) Variasi saenggeus atawa posttest (S_2)²

$$S_2^2 = \sqrt{\frac{n(\sum fxi^2) - (\sum fxi)^2}{n(n-1)}}$$

(Sudjana, 2013, kc. 95)

(2) Ngitung distirbusi F

$$F = \frac{\text{variasi anu leuwih gede}}{\text{variasi anu leuwih leutik}}$$

(Sugiyono, 2011, kc. 26)

(3) Ngitung derajat kabébasan (dk)

dk pembilang (v_1) = $n - 1$ (pikeun variasi panggedéna)

dk penyebut (v_2) = $n - 1$ (pikeun variasi pangleutikna)

(Misbahuddin jeung Hasan, 2013, kc. 209-291)

(4) Nangtukeun F_{tabel}

Nilai F_{tabel} kalayan ngagunakeun tingkat kapercayaan 99%

(5) Dina nangtukeun homogénitas heunteuna data digunakeun kritéria ieu di handap.

Saupama $F_{itung} < F_{tabel}$, hartina variasi sampel homogén

Saupama $F_{itung} > F_{tabel}$, hartina variasi sampel teu homogén

(Sudjana, 2013, kc.250)

2) Uji Gain

Pikeun nyangking gambaran ngeunaan kumaha pangaruh digunakeunnana modél pangajaran *cooperative script* dina ningkatkeun kamampuh nyarita siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Canguang Taun Ajaran 2016/2017, ditilik tina hasil uji gain. Uji gain pikeun nangtukeun naha aya bédana antara hasil *pretest* jeung *posttest*. Pikeun nangtukeun uji gain, baris ngagunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.5
Uji Gain *Pretest* jeung *Posttest*

No	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>d</i>	<i>d</i> ²
1				
2				
Σ				
\bar{X}				

Keterangan :

d = niléy *posttest* – *pretest*

Σ = jumlah

\bar{x} = jumlah

3) Uji hipotésis

Uji hipotésis mangrupa hiji nu dilakukeun pikeun ngahasilkeun kaputusan, nya éta kaputusan ngeunaan ditarima atawa henteuna hipotésis (Misbahuddin jeung Hasan, 2013, kc. 34). Pikeun nangtukeun uji hipotésis, léngkah-léngkahna saperti ieu di handap.

(a) Ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara peunteun *pretest* jeung *posttest* kalawan ngagunakeun rumus ieu di handap.

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

Keterangan :

Md = peunteun rata-rata (*mean*) tina béda antara peunteun *pretest* jeung *posttest*

Σ*d* = jumlah béda hasil *pretest* jeung *posttest*

n = jumlah subjék tina sampel

(Arikunto, 2010, kc. 350)

(b) Ngitung derajat kabébasan (*dk*)

$$dk = n - 1$$

(Arikunto, 2010, kc. 350)

(c) Ngitung jumlah kuadrat deviasi

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

Keterangan :

$\Sigma x^2 d$	= jumlah kuadran deviasi
Σd^2	= jumlah kuadran béda hasil pretest jeung posttest
Σd	= jumlah béda hasil pretest jeung posttest
n	= jumlah subjék tina sampel

(Arikunto, 2010, kc. 351)

(d) Ngitung t

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

Keterangan :

t	= téns signifikansi
Md	= peunteun rata-rata (mean) tina béda antara peunteun pretest jeung posttest
$\Sigma x^2 d$	= jumlah kuadran deviasi
n	= jumlah subjék tina sampel

(Arikunto, 2010, kc. 349)

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

- (1) Lamun $t_{itung} > t_{tabel}$ hipotésis (H_a) ditarima, hartina aya béda anu signifikan kamampuh nyarita paguneman siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 cangkuang Taun Ajaran 2016/2017 antara saméméh jeung saeunggeus ngagunakeun modél pangajaran *cooperative script*.
- (2) Lamun $t_{itung} < t_{tabel}$ (H_0) teu ditarima, hartina teu aya béda anu signifikan kamampuh nyarita paguneman siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 cangkuang Taun Ajaran 2016/2017 antara saméméh jeung saeunggeus ngagunakeun modél pangajaran *cooperative script*.