

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Desain Panalungtikan

Nurutkeun Darmadi dina Sudarmansyah (2014, kc. 41), desain panalungtikan nya éta gambaran ngeunaan hubungan antar variabel dina hiji panalungtikan, di jerona kaasup cara ngumpulkeun jeung cara nganalisis data. Dina ieu panalungtikan digunakeun desain kuantitatif maké métode kuasi ékspérimén.

Métode kuasi ékspérimén nya éta panalungtikan anu ngagunakeun kelas ékspérimén kalawan henteu maké kelas kontrol. Métode kuasi ékspérimén mangrupa hiji métode panalungtikan anu produktif sabab digunakeun pikeun ngajawab hipotésis anu geus dirumuskeun saacanna. Aya tilu jenis desain anu kaasup kana katégori studi kuasi ékspérimén, nya éta (1) *one shot case study*, (2) *pretest and posttest*, jeung (3) *static group comparison* (Arikunto, 2013 kc. 123).

Dina ieu panalungtikan jenis desain anu digunakeun nya éta *pre-test and post-test*, nya éta panalungtikan anu dilakukeun dua kali nya éta saméméh dibéré perlakuan jeung sabada dibéré perlakuan. Panalungtikan anu dilakukeun saméméh dibéré perlakuan (O_1) disebut *pre-test*, jeung panalungtikan anu dilakukeun sabada dibéré perlakuan (O_2) disebut *post-test*. Ku kituna hasil anu dimeunangkeun bakal leuwih akurat, sabab hasilna bisa kapaluruh sanggeus ngabandingkeun hasil saméméh dibéré perlakuan jeung sabada dibéré perlakuan. Pola desain ieu panalungtikan digambarkeun saperti ieu di handap.

$O_1 \text{ X } O_2$

O_1 = *Pretest* (saméméh dibéré perlakuan)

X = *Preatment* (perlakuan anu dilakukeun)

O_2 = *Posttest* (sabada dibéré perlakuan)

Pangaruh pangajaran kana hasil diajar = ($O_2 - O_1$)

(Arikunto, 2013, kc. 124)

3.2 Sumber data

Arikunto (2013, kc. 172) nétélakeun yén sumber data dina panalungtikan nya éta subjek anu ngahasilkeun data dina hiji panalungtikan. Ieu panalungtikan dilaksanakeun di SMP Negeri 6 Cimahi, nu perenahna di Jalan Jendral Gatot Subroto No 19, Kota Cimahi.

Sumber data dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VII-C SMP Negeri 6 Cimahi taun ajaran 2014/2015. Anapon jumlah siswana nya éta 30 urang, siswa lalaki jumlahna 14 urang, siswa awéwé jumlahna 16 urang. Hasil tina nyaritakeun tokoh idola éta mangrupa data anu satuluyna dijadikeun bahan panalungtikan.

3.3 Instrumén Panalungtikan

Arikunto (2013, kc. 203) nétélakeun yén instrumén nya éta alat atawa fasilitas anu digunakeun ku panalungtik dina kagiatan ngumpulkeun data sangkan éta kagiatan jadi sistem anu babari dipigawé, dina harti leuwih cermat, lengkep, jeung sistematis sangkan leuwih gampang diolahna. Nurutkeun Kuswari (2010, kc. 19) instrumén panalungtikan dibagi jadi sababaraha rupa nya éta observasi, wawancara (*interview*), angkét (*question*), jeung tés.

Dina ieu panalungtikan, instrumén anu digunakeun nya éta tés. Tés anu digunakeun mangrupa tés anu sipatna aplikatif (penerapan) anu nungtut nerapkeun pangaweruh tioritis atawa kana kagiatan anu praktis tur konkrét pikeun ngumpulkeun data ngeunaan pangaruh média audio-visual dina pangajaran nyaritakeun tokoh idola. Instrumén dina ieu panalungtikan saperti ieu di handap.

Instrumén Pratés jeung Postés

Caritakeun tokoh anu jadi idola hidep. Bisa saha waé tapi, éta tokoh pantes jadi idola budak SMP.

Katangtuan:

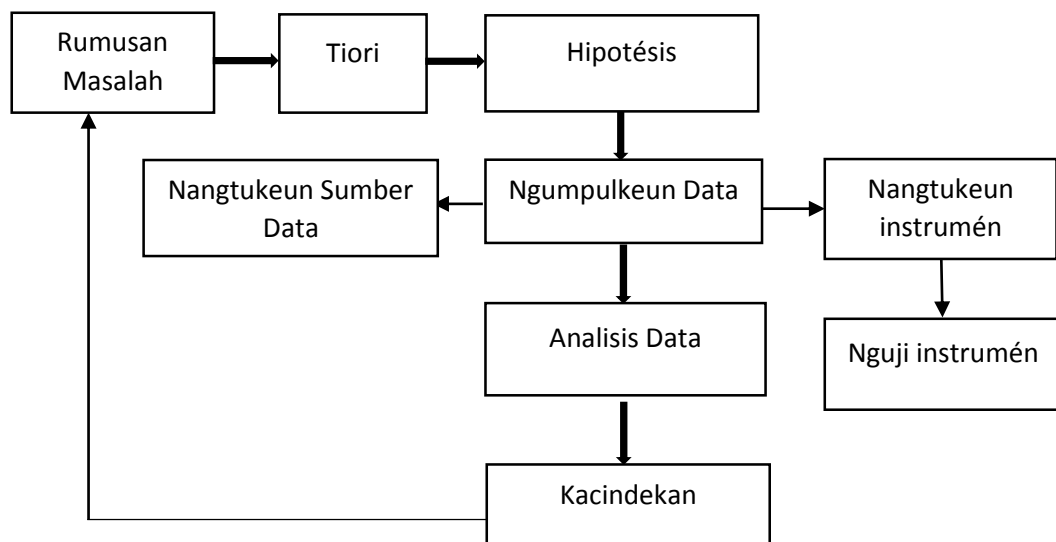
- 1) waktu teu leuwih ti 5 menit
- 2) komponén anu dipeunteun
 - a. ngawasa matéri

- b. kalancaran
- c. lentong
- d. Kaakuratan jeung aktualitas pedaran
- e. Adegan basa jeung pilihan kecap (diksi)

3.4 Prosedur Panalungtikan

Prosedur panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan ngaliwatan sababaraha léngkah saperti anu digambarkeun dina ieu bagan di handap.

Bagan 3.1
Prosedur Panalungtikan



Dumasar bagan di luhur katitén yén ieu panalungtikan dimimitian ku ayana rumusan masalah, tuluy néangan tatapakan tiori pikeun ngajawab pasualan nu aya, jawaban sacara tiori anu sipatna saheulaanan disebut hipotésis. Hipotésis nu geus dirumuskeun tuluy dibuktikeun ku cara ngayakeun panalungtikan di lapangan. Dina prosés panalungtikan aya nu disebut ngumpulkeun data jeung nganalisis data.

3.5 Analisis Data

Dina ngajawab rumusan masalah jeung hipotésis, dilakukeun sababaraha léngkah, dina nganalisis data saperti ieu di handap.

- 1) Mariksa hasil pagawéan siswa dina tés awal jeung tés ahir.
- 2) Méré peunteun kana hasil tés siswa kalawan ngagunakeun pedoman meunteun nu jelas, saperti ieu di handap.

Tabél 3.1

Pedoman Meunteun Nyaritakeun Tokoh Idola

No	Aspék penilaian	Bobot Penilaian	Keterangan
1	Ngawasa Matéri	1	Teu ngawasa matéri, loba karaguan dina nepikeun matéri.
		2	Teu pati ngawasa matéri, masih kéneh ragu dina nepikeun matéri.
		3	Cukup ngawasa matéri, sanajan masih aya kéneh karaguan dina nepikeunana.
		4	Geus ngawasa matéri, sanajan acan nepi ka tingkat istimewa.
		5	Geus ngawasa matéri jeung matéri nu ditepikeun bermutu pisan.
2	Kalancaran	1	Nyaritakeun tokoh idola henteu lancar jeung henteu béntés
		2	Nyaritakeun tokoh idola henteu pati lancar jeung henteu pati béntés (rada

		3	arapap-eureupeup) Nyaritakeun tokoh idola cukup lancar jeung béntés (henteu arapap-eureupeup)
		4	Nyaritakeun tokoh idola lancar jeung béntés (henteu arapap-eureupeup)
		5	Nyaritakeun tokoh idola kacida lancarna jeung béntés (henteu arapap-eureupeup)
3	Lentong	1	Wirahma jeung randegan teu merenahna nepika omongan hésé dicangkem.
		2	Wirahma jeung randegan kurang merenahna nepika omonganana rada hésé dicangkem
		3	Wirahma jeung randegan cukup merenahna nepika omonganana masih bisa dicangkem.
		4	Wirahma jeung randegan merenahna nepika omonganana bisa dicangkem.
		5	Wirahma jeung randegan kacida merenahna nepika omonganana bisa dicangkem.
4	Kaakuratan jeung aktualitas pedaran	1	Kaakuratan jeung aktualitas pedaranna teu akurat.

		2	Kaakuratan jeung aktualitas pedaranna kurang akurat,
		3	Kaakuratan jeung aktualitas pedaranna rada akurat.
		4	Kaakuratan jeung aktualitas pedaranna cukup akurat
		5	Kaakuratan jeung aktualitas pedaranna akurat.
5	Adegan basa jeung pilihan kecap (diksi)	1	Basa jeung kecap anu digunakeun henteu merenah atawa henteu keuna kana larapna.
		2	Basa jeung kecap anu digunakeun kurang merenah atawa kurang keuna kana larapna.
		3	Basa jeung kecap anu digunakeun cukup merenah atawa cukup keuna kana larapna.
		4	Basa jeung kecap anu digunakeun rada merenah atawa rada keuna kana larapna.
		5	Basa jeung kecap anu digunakeun merenah atawa keuna kana larapna.
Jumlah Bobot		5-25	
Peunteun		0-100	

3) Méré peunteun kalawan ngagunakeun rumus:

$$\text{Peunteun} = \frac{\text{Bobot}}{\text{Bobot Ideal}} \times 100$$

- Bobot Idéal = 25
- Skor Idéal = 100
- Kritéria Skor:
 - ≥ 75 = Tuntas
 - < 75 = Can Tuntas

4) Ngasupkeun peunteun pretés jeung postés kana tabél, saperti ieu di handap.

Tabél 3.2
Tabél Peunteun Siswa

No	Ngaran siswa	Kamampuh					Peunteun	Katégori
		A	B	C	D	E		

Katerangan:

- A = Ngawasa matéri
- B = Kalancaran
- C = Lentong
- D = Kaakuratan jeung aktualitas pedaran
- E = Adegan basa jeung Pilihan kecap (diksi)

3.5.1 Uji Sipat Data

Uji sipat data anu dilakukeun dina ieu panalungtikan nya éta uji normalitas jeung uji homogénitas.

3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas miboga tujuan pikeun mikanyaho normal atawa henteuna data anu digunakeun dina ieu panalungtikan. Salaku sarat anu kudu dicumponan

pikeun nguji kamampuh rata-rata, pikeun nangtukeun yén data téh sipatna normal atawa henteu, bisa ngagunakeun rumus *Chi Kuadrat* (x^2).

Léngkah-léngkah anu kudu dilaksanakeun dina ngitung *Chi Kuadrat*, nya éta saperti ieu di handap.

- 1) Nangtukeun peunteun anu panggedéna jeung anu pangleutikna.
- 2) Ngitung rentang niléy atawa *range*.

$$r = X_{\max} - X_{\min}$$

Keterangan:

- r = Rentang niléy atawa *range*
 X_{max} = Peunteun panggedéna
 X_{min} = Peunteun pangleutikna

- 3) Nangtukeun jumlah kelas interval.

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

Keterangan:

- k = Jumlah kelas interval
 n = Lobana data
 3,3 = Bilangan konstan

- 4) Nangtukeun panjang kelas interval.

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

Keterangan:

- p = Panjang kelas (interval kelas)
 r = Rentang
 k = Banyaknya kelas

(Sudjana, 2013, kc. 47)

5) Nyieun tabél frékuénsi peuteun prates jeung postest.

Tabél 3.3
Tabél Distribusi Frékuénsi Peunteun Pratés jeung Postés

No	Kelas Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1						
2						
3						
Σ						

6) Ngitung rata-rata (*mean*)

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

Keterangan:

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

Σ = Jumlah

f_i = Frékuénsi data

x_i = Niléy tengah

(Sudjana, 2013, kc. 67)

7) Ngitung standar déviiasi

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

Keterangan:

Sd = Standar déviiasi

$\Sigma f_i x_i^2$ = Jumlah frékuénsi niléy

$(\Sigma f_i x_i)^2$ = Jumlah frékuénsi niléy x kuadrat

n = Jumlah objék panalungtikan

8) Ngitung frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspétasi (perkiraan)

a. Nyieun tabél frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspétasi saperti ieu di handap.

Tabél 3.4
Tabél Frékuénsi Observasi jeung Frekuensi Ekspetasi

Kelas Interval	O _i	BK	Z _{itung}	Z _{tabel}	L	E _i	x ²
Σ							

- b. Nangtukeun O_i (frékuénsi observasi).
 c. Nangtukeun batas kelas (BK).
 d. Ngitung Z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas).

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

- e. Nangtukeun Z_{tabel}.
 f. Ngitung legana unggal kelas interval (L).

$$L = Z_{\text{tabel terbesar}} - Z_{\text{tabel}}$$

- g. Ngitung frékuénsi ékspétasi (E_i)

$$E_i = n \cdot L$$

- h. Nangtukeun niléy x² (Chi Kuadrat)

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

(Sudjana, 2013, kc. 273)

- i. Nangtukeun darajat kabébasan.

$$db = k - 3$$

- j. Nangtukeun harga x^2_{tabel} .
- k. Nangtukeun normalitas data ngagunakeun kritéria ieu di handap.
- Lamun $x^2_{\text{itung}} < x^2_{\text{tabel}}$ hartina data distribusi normal
 - Lamun $x^2_{\text{itung}} > x^2_{\text{tabel}}$ hartina data distribusi teu normal

3.5.1.2 Uji Homogénitas

- 1) Ngitung varians (S^2) unggal kelompok.

Varians pretest (tés awal)

$$S_1^2 = \frac{n \sum f_{ixi}^2 - (\sum f_{ixi})^2}{n(n-1)}$$

Varians posttest (tés ahir)

$$S_2^2 = \frac{n \sum f_{ixi}^2 - (\sum f_{ixi})^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2013, kc. 239)

- 2) Ngitung harga varians (F).

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

(Sudjana, 2013, kc. 250)

- 3) Ngitung darajat kabébasan.

$$dk = n-1$$

- 4) Nangtukeun harga F_{tabel}
- 5) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kritéria ieu di handap.
- Lamun $F_{\text{itung}} < F_{\text{tabel}}$, hartina éta variasi téh homogén.
- Lamun $F_{\text{itung}} > F_{\text{tabel}}$, hartina éta variasi téh teu homogén.

3.5.1.3 Uji Gain

Tujuan dilaksanakeun uji gain nya éta pikeun nangtukeun naha aya béda signifikan antara hasil téns awal jeung téns ahir. Hasil tina uji gain mangrupa

gambaran anu bisa dipaké pikeun ngagambarkeun pangaruh média audio-visual dina pangajaran nyaritakeun tokoh idola siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Cimahi taun ajaran 2015/2016. Pikeun nguji gain, digunakeun tabél saperti ieu di handap.

Tabél 3.5
Format Uji Gain

No	Ngaran Siswa	Peunteun pratés (x ₁)	Peunteun postés (x ₂)	d	d ²
Σ					
X					

3.5.1.4 Uji Hipotésis

Uji hipotésis aya dua cara anu bisa digunakeun dumasar kana distribusi datana. Kahiji, saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén éta data miboga distribusi data anu normal, mangka bisa nguji hipotésis ngagunakeun statistik paramétris kalawan maké métode *t* test (tés signifikasi). Kadua, saupama tina hasil uji normalitas data nuduhkeun yén data distribusi data teu normal, mangka kudu ngagunakeun statistik non-parametris kalawan ngagunakeun uji *wilcoxon*.

1. Statistik Paramétris

Statistik paramétris digunakeun saupama data miboga distribusi anu normal. Léngkah-léngkah nu dilaksanakeun nya éta saperti ieu di handap.

- a) Ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil tés awal jeung tés ahir.

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

(Arikunto, 2013, kc. 350)

b) Ngitung derajat kebebasan.

$$dk = n-1$$

c) Ngitung jumlah kuadrat déviiasi.

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

(Arikunto, 2013, kc. 351)

d) Ngitung t (signifikasi).

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

Keterangan:

t = Tés signifikasi

Md = Rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil tés awal jeung tés ahir

$\Sigma x^2 d$ = Jumlah kuadrat déviiasi

n = Jumlah subjek data

(Arikunto, 2013, kc. 350)

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

1) Lamun $t_{itung} > t_{tabel}$, hartina hipotésis gawé (H_a) ditarima jeung hipotésis nol (H_0) ditolak. Ieu hartina aya béda signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Cimahi saméméh jeung sabada ngagunakeun média audio-visual.

2) Lamun $t_{itung} < t_{tabel}$, hartina jeung hipotésis nol (H_0) ditarima jeung hipotésis gawé (H_a) ditolak. Ieu hartina taya béda anu signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Cimahi saméméh jeung sabada ngagunakeun média audio-visual.

2. Statistik Non-Paramétris

Statistik non partamétris digunakeun saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén data miboga distribusi teu normal, dina nguji éta data ngagunakeun uji *wilcoxon*.

Sudjana (20013, kc. 450) ngébréhkeun léngkah-léngkah saperti ieu di handap.

- a) Ngasupkeun peunteun tés awal siswa kana kolom ka-2 (XA1).
- b) Ngasupkeun peunteun tés ahir siswa kana kolom 3 (XB1).
- c) Ngitung béda antara tés awal jeung tés ahir, tuluy ngasupkeun kana kolom 4.
- d) Nangtukeun jenjang ku cara ngurutkeun hasil béda tina kolom ka-4 ti mimiti niléy anu pangleutikna nepi ka anu panggedéna.
- e) Sanggeus diurutkeun, saterusna ngasupkeun niléy jenjang kana kolom ka-5.
- f) Ngasupkeun niléy jenjang anu positif kana kolom ka-6, saupama aya niléy anu négatip asupkeun kana kolom ka-7.
- g) Ngabandingkeun W_{itung} jeung $W_{tabél}$ ku cara ningali kana tabél harga kritis uji *wilcoxon*.
- h) Data anu geus diitung tuluy diasupkeun kana tabél uji *wilcoxon* ieu di handap.

Tabél 3.6

Tabél Uji *Wilcoxon*

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

Keterangan:

XA1 = Peunteun tés awal

XB1 = Peunteun tés ahir

- i) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis dina uji *wilcoxon* dumasar kritéria ieu di handap.
- Saupama $W_{itung} < W_{tabél}$ dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina H_a ditarima. Hartina aya béda anu signifikan antara hasil tés awal jeung tés ahir siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Cimahi saméméh jeung sabada ngagunakeun média audio-visual.
 - Saupama $W_{itung} > W_{tabél}$ dumasar taraf nyata anu ditangtukeun, hartina H_a ditolak. Hartina euweuh béda anu signifikan antara hasil tés awal jeung tés ahir siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Cimahi saméméh jeung sabada ngagunakeun média audio-visual.