

BAB III MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Desain Panalungtikan

Ieu panalungtikan téh kagolong kana panalungtikan kuantitatif kalawan métode kuasi ékspérimén. Nurutkeun Sugiyono (2011:107) métode ékspérimén nya éta métode panalungtikan nu dipaké pikeun néangan pangaruh perlakuan nu tangtu dina kondisi nu dikontrol. Luyu jeung éta pamarekan, digunakeun *one group pre-test post test design*, nya éta panalungtikan anu ngagunakeun dua kali tés, (1) tés awal nya éta tés saméméh dilakukeun perlakuan (*pretest*) jeung (2) tés ahir nya éta tés sabada dilakukeun perlakuan (*posttest*), tapi henteu ngagunakeun kelas kontrol. Hasil tina perlakuan téh bisa katitén leuwih akurat, sabab bisa kapaluruh sanggeus ngabandingkeun hasil saméméh jeung sanggeus aya perlakuan. Ieu desain panalungtikan téh bisa digambarkeun saperti:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

O₁ : Tés awal

O₂ : Tés ahir

X : Perlakuan ngagunakeun modél NHT

Arikunto (2013:124)

3.2 Sumber Data

Sumber data dina ieu panalungtikan nya eta siswa kelas IX B SMP Negeri 44 Bandung taun ajaran 2015/2016 anu jumlahna 38 urang. Siswa lalaki jumlahna 18 urang, ari siswa awéwé jumlahna 20 urang.

3.3 Instrumen Panalungtikan

Nurutkeun Arikunto (2013:192), instrumén mangrupa pakakas nu digunakeun ku panalungtik nalika panalungtikan ngagunakeun hiji métode. Instrumén anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta tés.

Tés dilaksanakeun dina wangun tés tulis anu mangrupa pananya ngeunaan kategori dina kamampuh ngaregepkeun jeung nyaritakeun deui eusi tina carpon. Kamampuh siswa diukur dua kali, nya éta saméméh perlakuan (*pretest*) jeung sanggeus perlakuan (*posttest*). Pretest dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh ngaregepkeun carpon saméméh ngagunakeun modél pangajaran NHT, sedengkeun postés dilaksanakeun pikeun ngukur hasil diajar siswa dina ngaregepkeun carpon sanggeus ngagunakeun modél pangajaran NHT. Instrumen tés tulis nu dipaké dina ieu panalungtikan téh nya éta lembaran soal. Soal nu dipaké dina ieu panalungtikan disusun dumasar kana kisi-kisi ieu di handap:

Tabél 3.1 Kisi-Kisi Soal Panalungtikan

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	NO SOAL
1.	9.1.3 Menyimak pembacaan cerita pendek (Carita pondok)	Cerita Pendek (carita pondok)	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat memahami isi cerita pendek • Dapat menanggapi berbagai aspek cerita pendek/carpon • Dapat menceritakan kembali isi cerita pendek dengan singkat (tingkesan) 	1, 2, 3, 4, 5, 6 7

Lembaran tes panalungtikan:

1. Naon téma tina carpon Mamah sareng Si Mingming?
2. Saha waé tokoh dina carpon Mamah sareng Si Mingming? Tur kumaha watek palaku dina carpon éta?
3. Dimana waé tempat nu aya dina carpon Mamah sareng Si Mingming? Tur kumaha waktu jeung suasana dina carpon éta?
4. Kumaha jalan carita dina carpon Mamah sareng Si Mingming?
5. Kumaha puseur sawangan tina carpon Mamah sareng Si Mingming?
6. Naon amanat nu bisa dicokot tina carpon Mamah sareng Si Mingming?
7. Pék caritakeun deui eusi tina carpon Mamah sareng Si Mingming!

Gambar 1.3 Instrumén panalungtikan

Tina instrumén soal nu aya di luhur perlu ditangtukeun skala meunteun sangkan panalungtik babari dina méré skor kana jawaban siswa. Anapon pedoman meunteun tina panalungtikan téh ébréh dina tabél ieu di handap:

Tabél 3.2

Pedoman Meunteun Kamampuh Ngaregepkeun Carpon (Tés Éséy)

Aspék	Indikator	Butir Soal	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)
Eusi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat memahami isi cerita pendek • Dapat menanggapi berbagai aspek cerita pendek/carpon 	<ul style="list-style-type: none"> • Naon tema tina carpon Mamah sareng Si Mingming? 	1 - 3
		<ul style="list-style-type: none"> • Saha waé tokoh dina carpon Mamah sareng Si Mingming? Tur kumaha watek palaku dina carpon éta? 	1 - 4
		<ul style="list-style-type: none"> • Dimana waé tempat nu aya dina carpon Mamah sareng Si Mingming? Tur kumaha waktu jeung suasana dina carpon éta? 	1 - 4
		<ul style="list-style-type: none"> • Kumaha jalan carita dina carpon Mamah sareng Si Mingming? 	1 - 3
		<ul style="list-style-type: none"> • Kumaha puseur sawangan tina carpon Mamah sareng Si Mingming? 	1 - 3
		<ul style="list-style-type: none"> • Naon amanat nu bisa dicokot tina carpon Mamah sareng Si Mingming? 	1 - 3
Basa	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menceritakan kembali isi cerita pendek dengan singkat (tingkesan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pék caritakeun deui eusi tina carpon Mamah sareng Si Mingming! 	1 - 5
Jumlah			25

Keterangan skala meunteun:

a. Eusi

1. Naon téma tina carpon Mamah sareng Si Mingming?
 - 3 = Kanyaah ka sato
 - 2 = Kahirupan si Mingming / Si Mingming
 - 1 = Jawaban lianna nu teu kaasup kana téma carita
2. Saha waé tokoh dina carpon Mamah sareng Si Mingming? Tur kumaha watek palaku dina carpon éta?
 - 4 = Tokoh dituliskeun sacara lengkep jeung watekna
 - 3 = Tokoh dituliskeun sacara lengkep tapi teu dibarengan ku watekna
 - 2 = Tokoh jeung watek dituliskeun kurang lengkep
 - 1 = Tokoh dituliskeun kurang lengkep tur teu dibarengan watekna
3. Dimana waé tempat nu aya dina carpon Mamah sareng Si Mingming? Tur kumaha waktu jeung kaayaan dina carpon éta?
 - 4 = Tilu latar (tempat, waktu jeung kaayaan) dituliskeun sacara lengkep
 - 3 = Tilu latar (tempat, waktu jeung kaayaan) dituliskeun kurang lengkep
 - 2 = Ngan saukur dua latar nu dituliskeun
 - 1 = Ngan saukur hiji latar nu dituliskeun
4. Kumaha jalan carita (galur) dina carpon Mamah sareng Si Mingming?
 - 3 = Galur maju mundur (campuran)
 - 2 = Galur maju
 - 1 = Galur mundur
5. Kumaha puseur sawangan tina carpon Mamah sareng Si Mingming?
 - 3 = Jalma katilu
 - 2 = Jalma kadua
 - 1 = Jalma kahiji
6. Naon amanat nu bisa dicokot tina carpon Mamah sareng Si Mingming?
 - 3 = Kudu nyaah ka sasama mahluk Allah swt

2 = Ulah galak-galak teuing ka batur

1 = Jawaban lian nu teu kaasup kana amanat tina caritaan

b. Basa

7. Pék caritakeun deui eusi tina carpon Mamah sareng Si Mingming!

5 = Caritaan nu dituliskeun lengkep tur luyu jeung carpon nu dibacakeun kalayan struktural

4 = Caritaan nu dituliskeun luyu jeung carpon nu dibacakeun kalayan struktural

3 = Caritaan nu dituliskeun luyu jeung carpon nu dibacakeun tapi teu struktural

2 = Caritaan nu dituliskeun kurang luyu jeung carpon nu dibacakeun

1 = Caritaan nu dituliskeun teu luyu jeung carpon nu dibacakeun

3.4. Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés. Tehnik tés dilaksanakeun dua kali nya éta *pretest* jeung *posttest*. Tés awal atawa tés saméméh dilakukeun perlakuan (*pretest*) jeung tés ahir atawa tés sabada dilakukeun perlakuan (*posttest*). *Pretest* dilakukeun pikeun ngukur kamampuh siswa dina ngaregepkeun carpon ngagunakeun modél NHT sedengkeun *posttest* dilakukeun pikeun ngukur kamampuh siswa sabada ngagunakeun modél NHT.

Léngkah-léngkah ngumpulkeun data dina panalungtikan ieu nya éta:

- 1) Ngalaksanakeun pangajaran ngaregepkeun carita pondok di kelas IX
- 2) Ngalaksanakeun *pretest* ngeunaan kamampuh ngaregepkeun siswa
- 3) Ngalaksanakeun *posttest* ngeunaan kamampuh ngaregepkeun siswa
- 4) Ngumpulkeun data tina hasil panalungtikan. Data nu dikumpulkeun nya éta data nu dicokot tina hasil *pretest* jeung *posttest* siswa.
- 5) Nganalisis data jeung ngolah data hasil panalungtikan. Data nu geus dikumpulkeun tuluy dianalisis jeung diolah ngaliwatan sababaraha uji saperti uji normalitas, uji homogénitas, uji t, jeung uji gain. Hal ieu dilakukeun pikeun ngajawab rumusan masalah dina panalungtikan.
- 6) Nyieun kacindekan dumasar hasil analisis jeung ngolah data.

3.5 Téhnik Ngolah Data

Téhnik ngolah data mangrupa kagiatan nganalisis jeung ngolah data. Data dina ieu panalungtikan dicangking ngaliwatan tés tulis, ngawengku *pratest* jeung *postest*. Aya sababaraha léngkah ngolah data saperti ieu di handap.

- a. Maca lembar jawaban *pratest* jeung *postest* siswa
- b. Mariksa jeung méré peunteun lembar jawaban siswa
- c. Ngitung peunteun siswa ngeunaan kamampuh ngaregepkeun carpon maké rumus:

$$n = \frac{\text{skor kahontal}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Katerangan:

Peunteun > 78 dianggap mampu ngaregepkeun carpon;

Peunteun < 78 dianggap can mampu ngaregepkeun carpon.

- d. Nganalisis data jeung nguji hipotésis
 - 1) uji normalitas data
 - 2) uji homogénitas peunteun *pratest* jeung *postest*
 - 3) uji gain
 - 4) uji hipotésis
- e. Ngadéskripsikeun data, jeung
- f. Nyieun kacindekan

Ari téhnik nganalisis data dina ieu panalungtikan sabada data dikumpulkeun téh aya sababaraha léngkah di antarana ngasupkeun data nu mangrupa saméméh jeung sabada kana ieu tabél:

No	Aspek								Σ	P	Kategori
	A	B	C	D	E	F	G	H			
1.											

2.											
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
3.											

Tabel 3.3 Tabél Peunteun Saméméh jeung Sabada

Katerangan:

- A = Téma carpon
- B = Tokoh jeung Penokohan
- C = Latar
- D = Galur
- E = Puseur sawangan
- F = Amanat
- G = Jalan carita

Tuluy data dianalisis pikeun nguji hipotésis, carana saperti:

3.5.1 Uji Normalitas Data

- a. Nangtukeun peunteun siswa anu panggedena jeung pangleutikna.
- b. Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus dihandap:

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

(Sudjana, 2005: 91)

- c. Nangtukeun jumlah kelas (k).

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

(Sudjana, 2005: 47)

- d. Nangtukeun panjang kelas (p).

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

(Sudjana, 2005: 47)

- e. Nyieun tabél frekuensi peunteun saméméh jeung sabada kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap.

No	Skor (x)	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1.						
2.						
3.						
...						

Tabél 3.4 Tabél Frékuensi Tés Awal jeung Tés Ahir

- f. Ngitung *mean* (rata-rata) peunteun saméméh jeung sabada kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap:

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

Keterangan:

- \tilde{x} = Rata-rata
 Σ = Jumlah
 f_i = Jumlah data
 x_i = Niléy tengah

(Sudjana, 2005:67)

- g. Ngitung *standar deviasi* (sd) kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap.

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

Keterangan:

- Sd = *standar deviasi*
 $\sum f_i x_i^2$ = jumlah frékuensi niléy

Nunik Nurul Noviandini, 2016

MODÉL PANGAJARAN COOPERATIVE LEARNING

TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER PIKEUN NGARONJATKEUN KAMAMPUH NGAREGEPKEUN

CARITA PONDOK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$(\sum fixi^2)$ = jumlah frékuénsi niléy x kuadrat
 n = jumlah subjék panalungtikan

(Sudjana, 2005:95)

h. Ngitung frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspétasi (perkiraan).

1) Nyieun tabél frékuénsi observasi jeung frékuénsi ekspéktasi

Interval	O _i	BK	Z ₁	Z ₂	L	E _i	X ²

Tabél 3.5 Tabél Frékuénsi jeung Ékspéktasi

- 2) Nangtukeun O_i (frékuénsi observasi)
- 3) Nangtukeun batas kelas (BK)
- 4) Ngitung Z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas)

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

- 5) Nangtukeun Z_{tabél}
- 6) Ngitung legana unggal kelas interval (L)
- 7) Ngitung frékuénsi ékspétasi (E_i)

$$E_i = n \times L$$

(Sugiyono, 2013: 81)

- 8) Nangtukeun niléy X² (Chi Kuadrat)

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

(Sudjana, 2005: 273)

- 9) Nangtukeun derajat keberhasilan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 2005: 293)

10) Nangtukeun harga $X^2_{tabél}$

11) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu di handap:

a) $X^2_{itung} < X^2_{tabél} =$ hartina data atawa populasi distribusina normal,b) $X^2_{itung} > X^2_{tabél} =$ hartina data atawa populasi distribusina teu normal.

3.5.2 Uji Homogéntitas Peunteun *Pretest* jeung *Postést*

a) Ngitung variasi (S^2) unggal kelompok

Variasi saméméh

$$S^2_1 = \frac{n \sum f_1 x_1^2 - (f_1 x_1)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2005: 95)

Variasi sabada

$$S^2_2 = \frac{n \sum f_2 x_2^2 - (f_2 x_2)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2005: 95)

b) Ngitung harga variasi F_{itung}

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

(Sudjana, 2005: 250)

c) Ngitung derajat keberhasilan (dk)

$$dk = n - 1$$

(Sudjana, 2005: 238)

d) Nangtukeun harga $F_{tabél}$

e) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kritéria ieu di handap

- 1) Lamun $F_{itung} < F_{tabel}$ = hartina variasi sampel homogén
- 2) Lamun $F_{itung} > F_{tabel}$ = hartina variasi sampel teu homogén.

2.5.3 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun antara hasil tés awal (*pratest*) jeung tés ahir (*postést*) anu ahirna bakal meunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh digunakeunna modél pangajaran NHT dina ngaregepkeun carpon siswa kelas IX B SMP Negeri 44 Bandung. Pikeun nguji gain, diperlukeun tabél saperti di handap ieu:

No.	No. Respondén	Niléy Tés Awal	Niléy Tés Ahir	d	d ²

Tabél 3.6 Tabél Uji Gain Siswa

3.5.4 Uji Hipotésis

a) Ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara peunteun *pretest* jeung *postest*

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

(Arikunto, 2013: 350)

b) Ngitung derajat kébébasan

$$dk = n - 1$$

(Sudjana, 2005: 238)

c) Ngitung jumlah kuadrat deviasi

$$\sum x^2 d = \sum d^2 + \frac{\sum d^2}{n}$$

(Arikunto, 2013: 351)

d) Ngitung t_{itung}

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

Nunik Nurul Noviandini, 2016
MODÉL PANGAJARAN COOPERA
TIPE NUMBERED HEAD TOGETH
CARITA PONDOK

EUN KAMAMPUH NGAREGEPKEUN

(Arikunto, 2013: 125)

Keterangan:

t = tés signifikasi

Md = rata-rata tina béda antara peunteun saméméh jeung sabada

Σx^2d = jumlah kuadrat deviasi

n = jumlah subjek dua sampel

- e) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria ieu di handap:
- 1) Lamun $t_{itung} > t_{tabél}$ hartina hipotésis ditarima. Jadi, modél pangajaran *Numbered Head Together* mampu ngaronjatkeun kamampuh ngaregepkeun carpon siswa kelas IX B SMP Negeri 44 Bandung.
 - 2) Lamun $t_{itung} < t_{tabél}$ hartina hipotésis teu ditarima. Jadi, modél pangajaran *Numbered Head Together* teu mampu ngaronjatkeun kamampuh ngaregepkeun carpon siswa kelas IX B SMP Negeri 44 Bandung.