

## BAB III MÉTODE PANALUNGTIKAN

### 3.1 Desain Panalungtikan

Pamarekan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta pamarekan kuantitatif, lantaran dina ieu panalungtikan nganalisis data sacara kuantitatif jeung statistik. Métodena kuasi ékspérimén, sok disebut ogé ékspérimén semu, nya éta hiji panalungtikan ngagunakeun kelas ékspérimén kalawan teu maké kelas kontrol, sedengkeun desainna nya éta *one group pretest and posttest* ieu hal luyu jeung pamanggih Arikunto (2006, kc.85) yén desain panalungtikan kuasi ékspérimén téh aya tilu nya éta : 1) *one-shoot case study*; 2) *one group pretest and posttest*; jeung 3) *static group comparison*.

Dumasar kana pamarekan jeung métode panalungtikan, desain anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta *one group pretest posttest*. Ieu desain ngagunakeun dua kali tés, nya éta tés saméméh ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) jeung tés sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD). Sangkan leuwih jéntré ieu panalungtikan bisa digambarkeun saperti ieu dihandap.

Tabél 3.1  
Desain Panalungtikan

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

(Sugiyono, 2012, kc. 75)

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : *Pretest* (kamampuh nulis paparikan saméméh dibéré modél STAD)
- X : *Treatment* (pangajaran nulis paparikan ngagunakeun modél STAD)
- O<sub>2</sub> : *Posttest* (kamampuh nulis paparikan sanggeus dibéré modél STAD)

**Anis Siti Mardiah, 2018**

**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPERIKAN : Studi Kuasi Ékspérimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**

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

### 3.2 Data jeung Sumber Data Panalungtikan

Data dina ieu panalungtikan nya éta kamampuh nulis paparikan saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD). Sumber datana nya éta siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung taun ajar 2017/2018 anu jumlahna 40 urang , 16 lalaki jeung 24 awéwé.

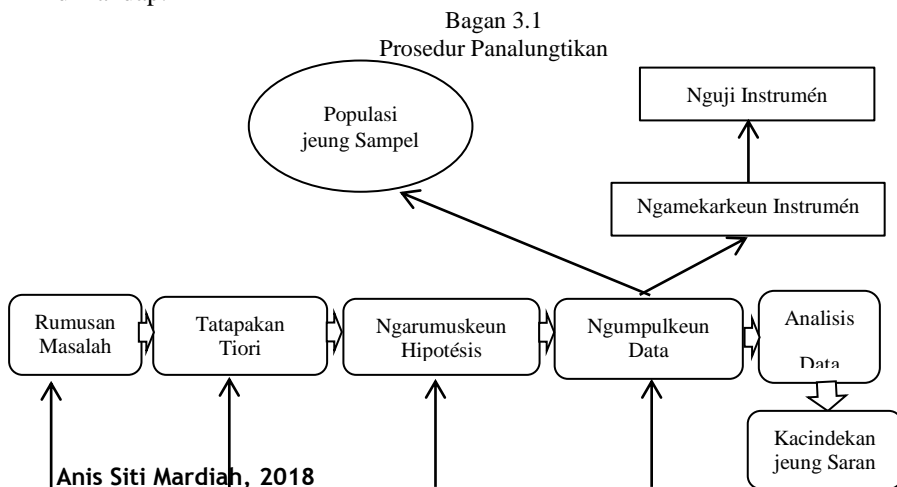
### 3.3 Instrumén Panalungtikan

Instrumén nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta lembar tés. wangunna tés tinulis siswa diparéntah nyieun paparikan. Ieu tés aya dua nya éta tés saméméh ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) jeung tés sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Instrumén panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan bisa dititénan dina lampiran.

### 3.4 Prosedur Panalungtikan

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



**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPARIKAN : Studi Kuasi Éksperimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**

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

Tina bagan 3.1 di luhur, kagiatan mimiti anu dilakukeun dina ieu panalungtikan nya éta nyieun rumusan masalah. Hal saterusna anu dilakukeun nya éta néangan tatapakan tiori pikeun ngaréngsékeun éta masalah. Tuluy ngarumuskeun hipotésis. Saméméh ngumpulkeun data, kudu nangtukeun heula populasi jeung sampel. Ngumpulkeun data ngagunakeun instrumén, nguji instrumén, tuluy ngamekarkeun instrumén. Sanggeus data dikumpulkeun tuluy dianalisis, anu saterusna nyieun kacindekan jeung saran.

### 3.5 Analisis Data

#### 3.5.1 Téhnik Ngolah Data

Téhnik ngolah data dilakukeun pikeun medar jawaban tina data anu geus dikumpulkeun. Data anu geus dikumpulkeun tuluy dianalisis pikeun ngajawab hipotésis. Ieu téhnik ngolah data tujuana pikeun mikanyaho hasil saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD), sarta bisa maluruh masalah anu karandapan ku panalungtik dina ngalakukeun panalungtikan. Sangkan ieu tujuan kahontal, anapon léngkah-léngkah panalungtikana ieu di handap.

- 1) Mariksa hasil karangan paparikan saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) dumasar kana rubrik peunteun ieu di handap.

Tabél 3.2

Kriteria Peunteun Nulis Paparikan

No	Aspék	Skor	Keterangan
A	Jumlah engang dina unggal padalisan	3	Saluyu (aya 8 engang).
		2	Kurang saluyu (aya 6-7 jeung 9-10 engang).
		1	Teu saluyu (jumlah engangna kurang ti 6 jeung leuwih ti 10).

Anis Siti Mardiah, 2018

B	Hubungan antar eusi jeung cangkang unggal pada	3	Saluyu (kecap awal dina padalisan cangkang teu dipaké deui atawa teu dibalikan deui dina padalisan eusi sarta bisa nangtukeun eusi paparikan).
		2	Kurang saluyu (kecap awal dina padalisan cangkang dipaké deui atawa dibalikan deui dina padalisan eusi sarta bisa nangtukeun eusi paparikan).
		1	Teu saluyu (kecap awal dina padalisan cangkang jeung eusi dipaké deui sarta teu bisa nangtukeun eusi paparikan).
C	Éjahan	3	Saluyu (dina tungtung padalisanna maké tanda baca titik jeung koma, merenah dina nempatkeun hurup kapital sarta bisa ngabédakeun hurup vokal é, e, jeung eu).
		2	Kurang saluyu (ukur dua aspék anu dihontal tina aspék saluyu di luhur).
		1	Teu saluyu (ukur hiji aspék anu dihontal tina aspék saluyu di luhur).
D	Pilihan Kecap (diksi)	3	Saluyu (merenah dina maké kecap, pilihan kecap merenah, ngawasa dina ngawangun kecap).
		2	Kurang saluyu (kurang merenah dina maké kecap, pilihan kecap kurang merenah tapi teu mangaruhan ma'na).
		1	Teu saluyu (poténsi maké kecap ieu merenah, pangaweruh kandaga kecap rendah, teu bisa dipeunteun).

Anis Siti Mardiah, 2018

E	Karapihan Tulisan	3	Saluyu (tulisanna rapih).
		2	Kurang saluyu (tulisanna kurang rapih).
		1	Teu saluyu (tulisanna teu rapih).

(Windyagiri, 2011, kc.12)

(Nuraeni, 2010, kc.27)

- 2) Méré peunteun kana hasil karangan paparikan saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) kalawan ngagunakeun rumus :

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

(Sudjana, 2005, kc. 46)

Katerangan:

P = peunteun

Skor siswa = jumlah peunteun siswa

Skor maksimal = jumlah peunteun maksimal

- 3) Ngasupkeun peunteun kana hasil karangan paparikan saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Tabél 3.3  
Kamampuh Nulis Paparikan Saméméh jeung Sanggeus

No.	Aspék					Σ	P	Kategori
	A	B	C	D	E			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Anis Siti Mardiah, 2018

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

- A = jumlah engang dina unggal padalisan  
 B = hubungan antar eusi jeung cangkang unggal pada  
 C = éjahan  
 D = pilihan kecap  
 E = karapihan tulisan  
 $\Sigma$  = jumlah  
 P = peunteun  
 Kategori  $\geq 72$  siswa dianggap mampu  
 $\leq 72$  siswa dianggap can mampu

### 3.5.2 Uji Sipat Data

Pikeun nguji sipat data aya dua, nya éta uji normalitas jeung uji homogénitas. Uji sipat data digunakeun pikeun nangtukeun uji statistika paramétrik atawa non paramétrik.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas miboga tujuan pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa téh miboga distribusi anu normal. Pikeun nangtukeun yén éta data miboga fungsi normal, dilaksanakeun sababaraha léngkah ieu di handap:

- Nangtukeun peunteun nu panggedéna jeung pangleutikna
- Ngitung rentang (*range*), ngagunakeun rumus ieu handap

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

(Sudjana, 2005, kc.47)

Keterangan:

- r = *range* atawa rentang atawa selisih peunteun  
 $P_{\max}$  = peunteun panggedéna  
 $P_{\min}$  = peunteun pangleutikna

Anis Siti Mardiah, 2018

- c. Nangtukeun jumlah kelas interval ( $k$ ) ngagunakeun rumus ieu di handap:

$$k = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

(Sudjana, 2005, kc.47)

Katerangan:

- $k$  =lobana kelas  
 $n$  =lobana data (frékuénsi)  
 $3,3$  =bilangan konstan

- d. Nangtukeun panjang kelas interval ( $p$ ) ngagunakeun rumus ieu di handap:

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

(Sudjana, 2005, kc.47)

Katerangan:

- $P$  =panjang kelas  
 $r$  =range  
 $k$  =lobana kelas

- e. Nyieun tabél frékuénsi peunteun saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) ngagunakeun ieu rumus di handap:

Tabél 3.4  
Distribusi Frékuénsi Hasil Tés

No.	Kelas Interval	$f_1$	$x_1$	$x_1^2$	$f_1 x_1$	$f_1 x_1^2$
1.						
2.						
$\Sigma$						

- f. Ngitung rata-rata (*mean*) peunteun saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) ngagunakeun ieu rumus di handap:

$$x = \frac{\Sigma f_1 x_1}{\Sigma f_1}$$

Anis Siti Mardiah, 2018

**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPANIKAN : Studi Kuasi Éksperimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**

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

(Sudjana, 2005, kc.70)

Keterangan:

 $\bar{x}$  =rata-rata $\Sigma$  =jumlah $f_i$  =jumlah data $x_i$  =nilai tengah

g. Ngitung standar deviasi (sd) ngagunakeun ieu rumus di handap:

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

(Sudjana, 2005, kc.70)

Keterangan:

sd = standar deviasi

 $\sum f x^2$  = jumlah frékuénsi nilai $(\sum f x)^2$  = jumlah frékuénsi nilai X kuadrat

n = jumlah subjék panalungtikan

h. Ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi. Léngkah-léngkahna nya éta:

1) nangtukeun tabél obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi

Tabél 3.5  
Perhitungan *Chi* Kuadrat

Kelas Interval	$O_1$	BK	$Z_{itung}$	$Z_{tabél}$	L	$E_4$	$\frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1}$
$\Sigma$							

Keterangan:

 $O_1$  = frékuénsi obsérvasi

Bk =batas kelas

 $Z_{itung}$  =transformasi normal standar bébas kelas $Z_{tabél}$  =peunteun Z dina tabél distribusi data normal

Anis Siti Mardiah, 2018

**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPERIKAN : Studi Kuasi Ékspérimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**

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



L =lega kelas interval  
 $E_1$  =frékuénsi ékspéktasi ( $n \times$  luas  $Z_{tabel}$ )

- 2) Nangtukeun  $O_1$  (frékuénsi obsérvasi), nya éta lobana data anu kaasup kana hiji kelas interval
- 3) Nangtukeun batas kelas (bk)
- 4) Nangtukeun  $Z_{itung}$  (transformasi normal standar bebas kelas)

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

(Sudjana, 2013, kc.293)

5) Nangtukeun  $Z_{tabel}$

6) Ngitung lega unggal kelas interval (L)

(Sudjana, 2013, kc.293)

7) Ngitung  $E_i$  (frékuénsi)

$$L = Z_{tabel} - Z_{itung}$$

8) Nangtukeun peunte

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

(Sudjana, 2013, kc.293)

9) Nangtukeun dk (derajat kabébasan)

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 2013, kc.293)

10) Nangtukeun harga Chi kuadrat dina daptar ( $\chi^2_{tabel}$ )

11) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kriteria ieu di handap.

$\chi^2_{itung} < \chi^2_{tabel}$ , hartina distribusi data normal

$\chi^2_{itung} > \chi^2_{itung}$ , hartina distribusi data teu normal

2) Uji Homogénitas

Anis Siti Mardiah, 2018

Uji homogenitas nya éta uji sipat data anu tujuanna pikeun mikanyaho homogen henteunna sampel tina populasi nu sarua.

Pikeun nangtukeun uji homogenitas, léngkahna nya éta ieu di handap.

a) Ngitung variasi masing-masing kelompok

(1) Variasi saméméh ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) ( $S_1^2$ )

$$S_1^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2013, kc.95)

(2) Variasi sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD)

$$S_1^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2013, kc.95)

b) Ngitung harga variasi (f)

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

(Susetyo, 2012, kc. 160)

c) Ngitung darajat kabébasan (dk)

$$dk = n-1$$

(Arikunto, 2013, kc. 351)

d) Nangtukeun  $F_{tabél}$

e) Nangtukeun homogen henteuna data dumasar kana kritéria ieu di handap:

Saupama  $F_{itung} < F_{tabél}$  variansi sampel homogen, sedengkeun

Saupama  $F_{itung} > F_{tabél}$  variansi sampel teu homogen

(Sudjana, 2013, kc. 250)

Anis Siti Mardiah, 2018

**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPANRIKAN : Studi Kuasi Éksperimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**

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

Sanggeus dilaksanakeun uji normalitas, sarta data nu dihasilkeun normal, hal anu kudu dilaksanakeun satuluyna nya éta homogénitas varian nu fungsina pikeun nangtukeun hiji paramétrik nu luyu.

### 3.5.3 Uji gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan antara hasil saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD). Ngaliwatan uji gain panalungtik bisa meunangkeun gambaran aya henteuna pangaruh modél *Student Teams Achievement Division* (STAD) dina pangajaran nulis paparikan siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung. Rumusan pikeun ngajawab yén aya béda anu signifikan atawa henteu sanggeus dibéré modél *Student Teams Achievement Division* (STAD), dirumuskeun saperti ieu di handap:

Tabél 3.6  
Uji Gain Peunteun Nulis

No	Pretest					S1	Posttest					S2	D	d <sup>2</sup>
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E			

Keterangan:

NS = nomor siswa

d = gain

$\Sigma$  = jumlah

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

S1 = skor saméméh ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD)

S2 = skor sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD)

### 3.5.4 Uji Hipotésis

Anis Siti Mardiah, 2018

**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPARIKAN : Studi Kuasi Éksperimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**

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

Pikeun nangtukeun hiji hipotésis ditarima atawa henteuna, ngagunakeun dua cara nya éta statistik paramétrik jeung uji statistik non-paramétrik.

Statistik paramétrik digunakeun nalika data miboga distribusi anu normal. Léngkah-léngkah ieu di handap:

a. Ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara peunteun saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD).

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

(Arikunto, 2013, kc. 350)

b. Ngitung derajat kabébasan

$$dk = n - 1$$

(Arikunto, 2013, kc. 351)

c. Ngitung jumlah kuadrat deviasi.

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

(Arikunto, 2013, kc. 351)

d. Ngitung t

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

(Arikunto, 2013, kc. 350)

Anis Siti Mardiah, 2018

Keterangan:

$t$  = tés signifikansi

$Md$  = rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil tés saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD)

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

$n$  = jumlah subjék dina sampel

- e. Nangtukeun ditarima atawa henteuna hipotésis dumasar kritéria ieu di handap.
- (1) Saupama  $t_{itung} > t_{tabél}$ , dina tahap signifikansi  $> 0,05$  hartina hipotésis ditarima. Hartina aya béda nu signifikan antara hasil tés awal jeung tés ahir siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung saméméh jeung sanggeus ngagunakeun model *Student Teams Achievement Division* (STAD).
  - (2) Saupama  $t_{itung} < t_{tabél}$ , dina tahap signifikansi  $> 0,05$  hartina hipotésis teu ditarima. Hartina euweuh béda nu signifikan antara hasil tés awal jeung tés ahir siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Anis Siti Mardiah, 2018

**MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA PANGAJARAN NULIS PAPERIKAN : Studi Kuasi Éksperimén ka Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Anis Siti Mardiah, 2018

*MODÉL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DINA  
PANGAJARAN NULIS PAPARIKAN : Studi Kuasi Éksperimén ka Siswa  
Kelas VIII-4 SMP Negeri 3 Bandung Taun Ajar 2017/2018*  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)