

BAB III MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Desain Panalungtikan

Dina ieu panalungtikan digunakeun desain kuantitatif kalawan métode kuasi ékspérimén. Ieu métode téh sok disebut ogé ékspérimén *semu*.

Nurutkeun Sukardi (2012, kc. 181), panalungtikan kuasi ékspérimén atawa ékspérimén *semu* dihartikeun mangrupa panalungtikan nu hampir sarua jeung panalungtikan ékspérimén. Dina ieu métode, kamampuh siswa nulis pangalaman pribadi diajén dua kali nya éta saméméh dibéré *perlakuan (pre-test)* jeung sanggeus dibéré *perlakuan (post-test)* maké modél pangajaran *field trip*. Panalungtikan kuasi ékspérimén miboga tilu ciri penting nya éta ieu di handap.

- a. Ayana manipulasi kana objék panalungtikan pikeun ngarobah kaayaan nu tangtu sacara sistematis.
- b. Ayana kontrol variabel nu ngatur kondisi panalungtikan
- c. Ayana obsérvasi pikeun nilik-nilik jeung ngukur hasil manipulasi

Desain anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta *pre-test* jeung *post-test*, anu kaungel di handap ieu:

O₁	X	O₂
----------------------	----------	----------------------

Desain Panalungtikan *Pre-test and Post-test Group*
(Arikunto, 2013, kc. 124)

Keterangan:

- O₁ = *Pre-test*
X = *treatment* pangajaran nu ngagunakeun modél *field trip*
O₂ = *Post-test*

3.2 Sumber Data

Jumlah kelas VII di SMP Bina Dharma 3 Bandung téh aya 1 kelas. Anu jadi sumber data dina ieu panalungtikan téh nya éta siswa kelas VII SMP Bina Dharma 3 Bandung Taun Ajaran 2015/2016 anu jumlahna aya 18 urang, 10 urang awéwé jeung 8 urang lalaki.

3.3 Instrumén Panalungtikan

Instrumén panalungtikan nya éta salasihiji alat anu digunakeun pikeun milah-milah data nu dibutuhkeun. Instrumén nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta tés. Tés nya éta alat atawa *prosedur* nu digunakeun pikeun ngumpulkeun data kamampuh nulis pangalaman pribadi siswa anu ngawengku *pre-test* jeung *post-test*. Nurutkeun Arikunto (2010, kc. 53) pikeun ngukur kaparigelan, pangaweruh, intelegensi, kamampuh atawa bakat nu dipiboga ku individu atawa kelompok nu sipatna penting jeung pasti. Tésna mangrupa tés tinulis pikeun nuliskeun pangalaman anu kungsi karandapan ku siswa.

Upama dumasar kana téhnisna, ieu panalungtikan maké obsérvasi langsung, nya éta obsérvasi anu dipaké sacara langsung kana objék anu ditalungtik. Tés dilakukeun dua kali, nya éta saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *field trip*.

Ieu di handap instrumén tés anu dipaké dina panalungtikan.

Tés
Pék caritakeun pangalaman pribadi hidep!

3.4 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik tés digunakeun pikeun ngumpulkeun data. Kamampuh nulis pangalaman pribadi ngagunakeun data hasil *pre-test* jeung data hasil *post-test*. *Pretést* dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh awal saméméh maké modél *field*

trip, sedengkeun *post-test* mangrupa tés kamampuh ahir sanggeus maké modél *field trip* dina kagiatan diajar-ngajar. Ngaronjat henteuna kamampuh siswa bisa ditempo ku cara ngabandingkeun hasil *pre-test* jeung *post-test*.

3.5 Téhnik Analisis Data

Téhnik analisis data dina ieu panalungtikan baris dipedar ieu di handap.

- a. Mariksa hasil *pretest* jeung *posttest* pangalaman pribadi siswa ku cara nyirian kekecapan anu kurang merenah, éjaan nu kurang merenah, eusi karangan nu perlu dimekarkeun deui, organisasi karangan sarta basa anu dipaké.
- b. Méré peunteun kana hasil *pretest* jeung *posttest* pangalaman pribadi siswa. cara meunteun hasil karangan siswa baris dipedar di handap ieu.

$$1) \quad n = \frac{\text{skor nu kahontal}}{\text{skor idéal}} \times 100\%$$

Keterangan :

KKM	:	75
Peunteun maksimal	:	100
Katégori	:	Peunteun ≥ 75 , siswa dianggap mampuh nulis pangalaman pribadi anu bener. Peunteun ≤ 75 , siswa dianggap can mampuh nulis pangalaman pribadi anu bener.

(Puspitasari, 2014, kc. 28)

Sangkan leuwih jéntré kritéria meunteun karangan siswa ditabélkeun saperti ieu di handap.

Tabél 3.1

Kritéria Meunteun Karangan Pangalaman Pribadi Siswa

Aspék Kamampuh Nulis	Skor	Kritéria
(1)	(2)	(3)
Eusi	4	Hadé pisan (sampurna, hartina maham pisan, mekarkeun kecap koncina rélévan/luyu jeung judul sarta pasualan anu dipedar)

	3	Hadé (maham pisan, mekarkeun kecap koncina rélévan/luyu jeung judul sarta pasoalan nu dipedar tapi kurang lengkep)
	2	Goréng (pamahanna kurang, mekarkeun kecap koncina kurang saluyu sarta pasoalan nu dipedarna heureut)
	1	Goréng pisan (teu maham kana eusi, teu mekarkeun kecap konci, teu cukup pikeun diajén)
Organisasi	4	Hadé pisan (éksprési lancar, gagasan anu diungkabkeun jéntré, <i>padat</i> , rapi, runtuyanna logis jeung kohésif)
	3	Hadé (éksprési kurang lancar, kurang <i>terorganisir</i> , tapi gagasan utama jéntré, kurang rapi, bahan anu ngarojong kawatesanan, runtuyanna logis tapi teu lengkep)
	2	Goréng (éksprési teu lancar, gagasanna teu jéntré, kapotong-potong, runtuyan jeung mekarkeunna teu logis)
	1	Goréng pisan (henteu komunikatif, teu <i>terorganisir</i> , teu cukup pikeun diajén)
Kandaga Kecap	4	Hadé pisan (jembar, kecap éféktif, milih kecap jeung ngungkapkeun kecapna merenah, sarta ngawasa pisan pangwangunan kecap)
	3	Hadé (kurang jembar, kecap éféktif, milih kecap jeung ngungkapkeun kecapna kadang-kadang teu merenah tapi henteu ngaganggu)
	2	Goréng (sedeng, kurang éféktif, milih kecapna kawatesanan jeung maké kosa kecapna sering salah anu ngabalukarkeun ma'nana ogé salah)
	1	Goréng pisan (teu éféktif, milih kosa kecap padu waé, pangaweruh ngeunaan kandaga kecap kurang pisan, teu cukup pikeun diajén)
Basa	4	Hadé pisan (ngawasa pisan tata basa, saeutik kasalahan dina make jeung nyusun kalimah jeung kecap)
	3	Hadé (pamakéan jeung nyusun kalimah sarta kecapna sederhana, saeutik kasalahan tata basa, teu ngaleungitkeun ma'na.
	2	Goréng (hésé dina maké jeung nyusun kalimah sederhana, kasalahan tata basa, ma'nana ngabingungkeun)
	1	Goréng pisan (teu ngawasa pamakéan jeung panyusunan kalimah teu komunikatif, teu cukup pikeun

		diajén)
Mékanik	4	Hadé pisan (ngawasa aturan panulisan, tapi aya sababaraha kasalahan éjahan)
	3	Hadé (kurang ngawasa aturan panulisan, kadang-kadang aya kasalahan éjahan tapi teu ngarobah ma'na)
	2	Goréng (kurang ngawasa aturan panulisan, sering kajadian salah éjahan, ma'nana ngabingungkeun)
	1	Goréng pisan (henteu ngawasa kana aturan panulisan, loba kasalahan éjahan, hésé dibaca, teu cukup pikeun diajén)

Nurutkeun Hartfield, dkk, 1985, kc. 91; Nurgiyantoro, 1988, kc. 305-306 (dina Kuswari, 2010, kc. 182-183), kalayan diropéa rentang skorna.

c. Ngasupkeun peunteun *pretest* jeung *posttest* nulis pangalaman pribadi siswa.

Tabél 3.2

Pretest jeung *Posttest*

Kamampuh Nulis Pangalaman pribadi

No	Ngaran Siswa	Pretest							Posttest						
		1	2	3	4	5	Σ	Skor	1	2	3	4	5	Σ	Skor

Keterangan :

KKM : 75

Peunteun maksimal : 100

Katégori : Peunteun ≥ 75 , siswa dianggap mampuh nulis pangalaman pribadi anu bener.
Peunteun ≤ 75 , siswa dianggap can mampuh nulis pangalaman pribadi anu bener.

3.5.1 Uji Sipat Data

Istyanah Khoiryah, 2016

MODÉL PANGAJARAN FIELD TRIP PIKEUN NGARONJATKEUN KAMAMPUH NULIS PANGALAMAN PRIBADI

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

Uji sipat data dipigawé sabab ayana sarat anu kudu dicumponan saméméh panalungtik nangtukeun téhnik analisis statistik. Uji sipat data dina ieu panalungtikan aya opat, nya éta uji normalitas, uji homogénitas, uji gain, jeung uji hipotésis.

3.5.1.1 Uji Normalitas

Miboga udagan pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa miboga distribusi anu normal. Pikeun nangtukeun yén éta data miboga sipat normal atawa henteu bisa maké rumus *chi* kuadrat (X^2).

Léngkah-léngkah nu kudu dipigawé saméméh maké *chi* kuadrat saperti ieu di handap.

- Nangtukeun skor panggedéna jeung pangleutikna. Éta skor ngacu kana hasil nulis pangalaman pribadi siswa.
- Néangan batas-batas *interval* : nangtukeun rentang skor kalawan maké rumus $r = \text{skor pangluhurna} - \text{skor panghandapna}$.
- Nangtukeun lobana kelas (K) kalawan maké rumus:
 $K = 1 + 3.3 \log N$
- Nangtukeun panjangna kelas (P) kalawan maké rumus:
 $P = \frac{r}{k}$
- Nyieun tabél distribusi frékuénsi peunteun *pretest* jeung *postest* kalawan maké tabél:

Tabél 3.3

Distribusi Frékuénsi Peunteun

No	Interval	<i>Fi</i>	<i>Xi</i>	xi^2	<i>Fi . xi</i>	<i>Fi . xi²</i>

Keterangan:

f_i : Jumlah data

x_i : nilai tengah

Istyanah Khoiryah, 2016

MODÉL PANGAJARAN FIELD TRIP PIKEUN NGARONJATKEUN KAMAMPUH NULIS PANGALAMAN PRIBADI

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

f. Pikeun néangan rata-rata peunteun maké rumus:

$$\bar{X} : \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

g. Pikeun néangan standar déviasi kalawan maké rumus:

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

h. Pikeun ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspétasi (*perkiraan*)

Tabél 3.4

Frékuénsi Obsérvasi jeung Frékuénsi Ékspétasi

Kelas Interval	O _i	BK	Z _{itung}	Z _{tabél}	L	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

Keterangan

- O_i : Frékuénsi Obsérvasi
 BK : Batasa Kelas
 Z_{itung} : Transformasi normal
 Z_{tabél} : Standard normal
 L : Legana unggal kelas interval
 E_i : Frékuénsi ékspéktasi
 X² : Chi kuadrat

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

(Sudjana, 2005, kc. 273)

i. Pikeun nangtukeun derajat kebébasan (dk) maké rumus:

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 2005, kc. 293)

j. Nangtukeun harga X^{2 tabél}

k. Nangtukeun normalitas data kalawan maké kritéria ieu di handap.

$$X^2 \text{ itung} < X^2 \text{ tabél} \text{ hartina distribusi data normal}$$

Istyanah Khoiryah, 2016

MODÉL PANGAJARAN FIELD TRIP PIKEUN NGARONJATKEUN KAMAMPUH NULIS PANGALAMAN
 PRIBADI

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

X^2 itung $> X^2$ tabél hartina distribusi data teu normal

3.5.1.2 Uji Homogenitas

Tujuan tina uji homogénitas nya éta pikeun mikanyaho homogén henteuna variasi sampel tina populasi nu sarua. Pikeun nangtukeun homogén henteuna data maké rumus *chi kuadrat*.

Ieu di handap mangrupa léngkah-léngkah ngitung uji homogénitas dina ieu panalungtikan.

- a. Ngitung variansi masing-masing kelompok *pre-test* jeung *post-test* maké rumus:

$$S_{X^2} = \frac{n \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)} \quad S_{y^2} = \frac{n \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}{n(n-1)}$$

- b. Hasil tina variansi diasupkeun kana distribusi F maké rumus:

$$F = \frac{S_{besar}}{S_{kecil}}$$

- c. Nangtukeun derajat kabébasan

$$dk = n-1$$

- d. Nangtukeun homogen henteuna data dumasar kana kritéria ieu di handap.

$F_{itung} > F_{tabél}$ hartina data teu homogén

$F_{itung} < F_{tabél}$ hartina data homogén

3.5.1.3 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan antara hasil *pretest* jeung *posttest*. Hasil tina uji gain dipaké salaku gambaran ngeunaan éféktifitas modél pangajaran *field trip* pikeun ngaronjatkeun kamampuh nulis pangalaman pribadi siswa kelas VII SMP Bina Dharma 3 Bandung.

Tabél 3.5

Uji Gain (D) Tingkat Kamampuh Siswa Nulis Pangalaman Pribadi Maké Modél

Field Trip

No	Kode Siswa	Pretést	Postést	d	d ²

3.5.1.4 Uji Hipotésis

Uji hipotésis dilaksanakeun ngaliwatan dua léngkah, nya éta uji Statistik Paramétris jeung Statistik non Paramétris.

a. Statistik Paramétris

Statistik paramétris digunakeun nalika data hasil uji normalitas nunjukeun distribusi data normal, mangka nguji hipotésis maké kaédah-kaédah statistik paramétris kalawan maké uji *t-test*.

Anapon léngkah-léngkahna saperti ieu di handap.

1) Nangtukeun *mean* tina béda tés awal jeung tés ahir (Md) kalawan maké rumus:

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

(Arikunto, 2013, kc. 350)

2) Nangtukeun Derajat Kebebasan (db) kalawan maké rumus:

$$dk = n-1$$

(Sudjana, 2005, kc. 293)

3) Nangtukeun kuadrat *deviasi* kalawan maké rumus:

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

(Arikunto, 2013, kc. 351)

4) Nangtukeun t kalawan maké rumus:

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

(Arikunto, 2013, kc. 350)

5) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis dumasar kana ieu kritéria, nya éta:

- (a) $t_{itung} > t_{tabel}$ (Hipotesis kerja ditarima), yén modél pangajaran *field trip* bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis pangalaman pribadi siswa kelas VII SMP Bina Dharma 3 Bandung.
- (b) $t_{itung} < t_{tabel}$ (Hipotesis kerja ditolak), yén modél pangajaran *field trip* teu bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis pangalaman pribadi siswa kelas VII SMP Bina Dharma 3 Bandung.

b. Statistik non Paramétris

Statistik non paramétris digunakeun nalika data hasil uji normalitas nuduhkeun yén data téh teu miboga distribusi data anu teu normal. Pikeun nguji éta data, digunakeun uji *wilcoxon* nya éta:

- 1) Ngasupkeun data pretés siswa kana kolom ka-2 (xal);
- 2) Ngasupkeun data postés siswa kana kolom ka-3 (xbl);
- 3) Itung béda antara *pretest* jeung *posttest* ku cara xal-xbl tuluy asupkeun kana kolom 4;
- 4) Nangtukeun jenjang ku cara ngurutkeun hasil béda tina kolom ka-4 tuluy ti mimiti peunteun béda anu pangleutikna nepi ka anu panggedéna;
- 5) Sanggeus diurutkeun (misalna aya peunteun nu sarua), pikeun nangtukeun jenjangna, éta peunteun dijumlahkeun tuluy dibagi dua. Peunteun tina hasil ngabagi téh mangrupa hasil jenjangna;
- 6) Sanggeus diurutkeun asupkeun peunteun jeung jenjang kana kolom ka-5;
- 7) Ngasupkeun peunteun jenjang anu positif kana kolom ka-6, misalna aya peunteun béda anu négatif asupkeun kana kolom ka-7;
- 8) Tingali kana tabél harga-harga kritis uji *wilcoxon*, missal jumlah $n=23$ kalawan nangtukeun taraf kasalahan 5% tabél=73;
- 9) Data anu geus diitung terus diasupkeun kana tabél *wilcoxon*; jeung

Tabél 3.6

Tabél Uji *Wilcoxon*

No	Xal	Xbl	Béda Xal-Xbl	Tanda Jenjang		
				Jenjang	+	-

Keterangan:

Xal : Peunteun *pretest*

Xbl : Peunteun *posttest*

10) Ditarima henteuna hipotésis dina uji *wilcoxon* ngagunakeun kritéria ieu di handap.

(a) Saumpama $W_{itung} (-) < W_{tabel}$ dumasar taraf nyata anu ditangtukeun hartina Hipotésis kerja ditarima, yén modél pangajaran *field trip* bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis pangalaman pribadi siswa kelas VII SMP Bina Dharma 3 Bandung Taun Ajaran 2015/2016.

(b) Saumpama $W_{itung} (-) > W_{tabel}$ dumasar taraf nyata anu ditangtukeun hartina Hipotésis kerja ditolak, yén modél pangajaran *field trip* teu bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis pangalaman pribadi siswa kelas VII SMP Bina Dharma 3 Bandung Taun Ajaran 2015/2016.