

## BAB III

### MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

#### 3.1 Metode jeung Desain Panalungtikan

Métode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta ékspérimén ngagunakeun kelas kontrol jeung kelas ékspérimén. Anapon léngkah-léngkah ngagunakeun métode ékspérimén nurutkeun Gay dina Sukardi nu dicutat ku Rahayu (skripsi 2008) :

- a. ayana pasualan anu signifikan pikeun ditalungtik;
- b. milih subjek nu cukup keur dibagi dina kelompok kontrol jeung kelompok ékspérimén;
- c. nyieun instrumén;
- d. milih desain panalungtikan;
- e. nganalisis data;
- f. nyieun kacindekkan.

Aya sababaraha wangun desain ékspérimén nya éta *Pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, *Factorial Design*, jeung *Quasi Experimental Design* (Sugiyono, 2009).

Pangna disebut *Pre-Experimental Design* sabab ieu desain can ngarupakeun ékspérimén nu bener-bener. Ieu dilantarankeun ku masih ayana variabel luar nu ngilu mangaruhan kana ayana variabel independen. Dina ieu desain can aya variabel kontrol anu jadi pembanding variabel ékspérimén. *True Experimental Design* mangrupa ékspérimén nu bener-bener sabab dina ieu

desain, nu nalungtik bisa ngontrol sakabéh variabel luar nu mangaruhan jalana ékspérimén. Ciri utama dina *True Experimental Design* nya éta sampel nu digunakeun boh dina kelompok ékspérimén boh dina kelompok kontrol dipilih sacara acak (*random*). *True Experimental Design* aya dua wangun desain nya éta *Posttest Only Control Design* jeung *Pretest-posttest control Group Design*. Anapon *Factorial Design*, jeung *Quasi Experimental Design* mangrupa pengembangan tina *True Experimental Design*.

Desain ékspérimén dina ieu panalungtikan ngagunakeun *True Experimental Design* pola pretest jeung posttest (*Pretest-posttest control Group Design*).

#### Desain Ékspérimén

R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
R	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Katerangan:

R : Random

O<sub>1</sub> : Pretest kelompok ékspérimén

O<sub>2</sub> : Posttest kelompok ékspérimén sabada aya *treatment*

X : Treatment (Modél *Quantum Teaching*)

O<sub>3</sub> : Pretest kelompok kontrol

O<sub>4</sub> : Posttest kelompok kontrol

(Sugiyono, 2009: 112)

### 3.2 Seting Panalungtikan

Seting dina ieu panalungtikan ngawengku lokasi panalungtikan, subjek panalungtikan (populasi jeung sampel), jeung waktu panalungtikan.

#### 3.2.1 Lokasi Panalungtikan

Lokasi pikeun ieu panalungtikan nya éta di SMP Pasundan 6 Bandung. Perenahna di Jalan Sumatera No.41 tlp. (022) 4237328 fax (022) 4202881 Bandung 40117.

#### 3.2.2 Populasi jeung Sampel

##### 3.2.2.1 Populasi

Nurutkeun Arikunto (2006: 130) populasi nya éta sakabéh subjek dina panalungtikan.

Nu jadi populasi dina ieu panalungtikan nya éta sajumlahing kamampuh nulis guguritan siswa SMP Pasundan 6 kota Bandung kelas VIII taun ajaran 2010-2011, nu jumlahna 3 kelas.

**Tabél 3.1**

**Daptar Populasi Panalungtikan**

No	Kelas	Lalaki	Awéwé	Jumlah
1	VIII A	17	13	30
2	VIII B	16	14	30
3	VIII C	21	17	38

##### 3.2.2.2 Sampel

Sampel ieu panalungtikan nya éta dua kelas di kelas VIII SMP Pasundan 6 Bandung anu dipilih ku cara diacak. Ieu dilantarankeun anu nalungtik nganggap

yén sakabéh siswa téh miboga kamampuh anu sipatna homogen atawa sarua. Cara milih kelas kontrol jeung kelas ékspérimén anu nalungtik ngacak kelas kalayan diundi kucara dikoclok. Tina kelas anu kapilih, hiji kelas dijadikeun kelas kontrol, sedengkeun kelas anu hijina deui ngarupakeun kelas ékspérimén.

Sangkan leuwih jéntré ngeunaan réspondén panalungtikan bisa katitén dina tabél ieu di handap.

**Tabel 3.2**  
**JUMLAH SISWA KELAS VIII SMP PASUNDAN 6 BANDUNG**  
**NU DIJADIKEUN SAMPEL PANALUNGTIKAN**

Nomer	kelas	Siswa		Jumlah
		Lalaki	awéwé	
1.Kelas kontrol	VIII B	16	14	30
2.Kelas ékspérimén	VIII A	17	13	30

### 3.2.3 Waktu Panalungtikan

Waktu panalungtikan lumangsung salila kurang leuwih 3 minggu. Ieu panalungtikan mimiti prung dina tanggal 10 nepi ka tanggal 26. Kagiatan boh di kelas kontrol boh di kelas ékspérimén sarua lumangsung dina poé Salasa. Ieu kagiatan panalungtikan diwincik dina tabél ieu di handap.

Tabél 3.3

## Kegiatan Panalungtikan di Kelas Kontrol

no	Kegiatan	Poé	waktu
1	Tés awal (pretés)	Salasa	11 Januari 2011
2	Pangajaran nulis guguritan kalawan teu maké modél pangajaran.	Salasa	18 Januari 2011
3	Postés	Salasa	25 Januari 2011

Tabél 3.4

## Kegiatan Panalungtikan di Kelas Éskpérimén

no	Kegiatan	Poé	waktu
1	Tés awal (pretés)	Salasa	11 Januari 2011
2	Pangajaran nulis guguritan maké modél <i>Quantum Teaching</i>	Salasa	18 Januari 2011
3	Postés	salasa	25 Januari 2011

## 3.3 Wangenan Operasional

- 1) Modél *Quantum Teaching* nya éta salah sahiji konsep pikeun medar cara-cara kreatif jeung anyar pikeun ngagampangkeun proses pembelajaran ngaliwatan adu manis unsur seni sarta cita-cita anu rék dihontal pikeun pangajaran naon waé (Bobby De Porter, 2010: 31).
- 2) Kamampuh nulis guguritan nya éta ngawasana siswa dina nulis puisi ugeran wangun guguritan kalawan ngahontal sababaraha unsur ieu di handap:

- a) Eusi guguritan anu ngawengku poko carita, naon-naon baé anu ditepikeun pangarang, eusi haténa pangarang, jeung amanat pangarang.
- b) Tumerapna kaédah pupuh anu ngawengku kaédah guru lagu, guru wilangan (pada jeung padalisan), jeung watek pupuh.
- c) Cara milih basa anu ngawengku persajakan, diksi, kalimah, gaya basa, jeung wirahma.
- d) Warna eusi karangan anu ngawengku deskripsi indrawi, pangaweruh, jeung imajinasi ngeunaan hiji patempatan (gunung, kaéndahan laut, jsb.).

Jadi, anu dimaksud éféktivitas modél *Quantum Teaching* dina pangajaran nulis guguritan nya éta kaéféktifan konsep pangajaran anu ngadumaniskeun unsur seni sarta cita-cita dina pangajaran nulis karangan ugeran wangun guguritan anu ngahontal sababaraha unsur-unsur saperti eusi guguritan, tumerapna kaédah pupuh, cara milih basa, jeung warna eusi karangan.

### **3.4 Instrumén Panalungtikan**

Pikeun ngukur kaéféktivitas modél *Quantum Teaching* dina pangajaran nulis guguritan dilakukeun dua kali tés nya éta pretést jeung postést. Dina pretést siswa dibéré pancen nulis guguritan kalayan teu dibarengan ku *treatment* (teu ngagunakeun modél *Quantum Teaching*). Éta data digunakeun pikeun mikanyaho kamampuh awal. Sedengkeun anu mangrupa postést nya éta siswa nulis guguritan sabada dilakukeun heula *treatment* nya éta pangajaran ngagunakeun modél *Quantum Teaching*.

Guguritan anu baris diujikeun dina ieu panalungtikan bakal diwatesanan. Éta hal dilakukeun lantaran anu nalungtik nyaluyukeun kana kaayaan siswa anu ngawengku kamampuh jeung daya pikir. Instrumen anu dibikeun baris disaluyukeun jeung kaayaan budak SMP. Guguritan nu bakal jadi bahan panalungtikan nya éta jumlahna ngan 5 pada. Sedengkeun pupuhna dina wangun pupuh kinanti anu témana diwatesanan nya éta ngeunaan kaayaan budak jalanan di Ibu Kota.

Instrumén atawa alat nu digunakeun dina ieu panalungtikan:

#### 3.4.1 Tés

Dina ieu panalungtikan, tés digunakeun pikeun meunangkeun data ngeunaan kamampuh siswa dina nulis guguritan.

Format tést pikeun ieu panalungtikan katitén di handap.

#### **Conto format Soal Pretést jeung postést kelas kontrol**

Standar Kompetensi

8.4 Mampu menulis untuk mengungkapkan pikiran, perasaan, dan keinginan dalam bentuk surat, esai, laporan, sisindiran, dan guguritan

Kompeténsi Dasar

8.4.5 Menyusun Guguritan

Indikator

- Bisa mekarkeun ideu

dina nulis guguritan kalayan merhatikeun diksi, majas dina kaédah guguritan.

- Bisa nulis guguritan bari merhatikeun patokan pupuh; guru lagu, guru wilangan jeung watek

Soal

Budak Jalanan  
(Kinanti)  
Aya budak nu keur bingung  
Bingung siga nu keur sedih  
Sedih taya papadana  
Siga nu loba pamikir  
Ngajentul dina émpéran  
Bangun anu keur prihatin

.....

Pancen!

Pék teraskeun guguritan di luhur maké basa sorangan sajumlah 3 pada (bait). Ulah hilap titénan guru lagu jeung guru wilanganana.







### **Padoman Tes**

Hasil pretés jeung postés dipariksa jeung dianalisis anu satuluyna ditabulasikeun, tujuananan nya éta pikeun mikanyaho rata-rata peunteun siswa, standar deviasi, jeung varians tina masing-masing kelompok. Lian ti éta pikeun mikanyaho normalitas data kudu ditéangan ngagunakeun uji normalitas. Sedengkeun pikeun mikanyaho homogén henteuna varians sampel kudu ngaliwatan uji homogenitas.

Pikeun mikanyaho frékuénsi peunteun pangajaran nulis guguritan nu nalungtik ngadéskripsikeun dina wangun tabél peunteun anu nyoko kana kritéria nu geus ditangtukeun.

Pikeun meunteun hasil guguritan siswa digunakeun padoman meunteun saperti tabél 2.3 nu dipedar saméméhna. Dumasar kana padoman, peunteun maksimal nya éta 20, skor nu kahontal ku siswa dirobah jadi skor atah kalawan ngagunakeun rumus:

$$\text{skor atah} = \frac{\text{skornukahontal}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

### **3.5 Teknik Panalungtikan**

#### **3.5.1 Teknik Ngumpulkeun Data**

Teknik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta tés papancén nulis guguritan jeung observasi.

##### **a) Tés Nulis Guguritan**

Teknik tés nulis guguritan digunakeun pikeun ngumpulkeun data kamampuh nulis guguritan saméméh jeung sabada ngagunakeun modél

*Quantum Teaching*. Tés nulis guguritan dibikeun ka kelas ékspérimén jeung kelas kontrol. Tés nu dibikeun sipatna sarua jeung satata sangkan teu aya perlakuan anu béda ka unggal kelas. Tés dilakukeun dua kali nya éta nu kahiji disebutna pretés, sedengkeun nu kadua disebutna postés. Gunana diayakeunana tés téh nya éta sangkan bisa mikanyaho kamampuh siswa dina nulis guguritan saméméh jeung sabada ngagunakeun modél *Quantum Teaching*.

### 3.2.2 Teknik Ngolah Data

Teknik ngolah data mangrupa kagiatan nganalisis jeung ngolah data anu geus kakumpulkeun. Aya sawatara léngkah-léngkah anu kudu dilaksanakeun dina ieu teknik :

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas nya eta pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa téh miboga distribusi anu normal, salaku sarat anu kudu dicumponan pikeun nguji kamampuh dua rata-rata nya éta rata-rata pretés jeung rata-rata postés boh kelas ékspérimén boh kelas kontrol.

1) Nangtukeun nilai rata-rata tina unggal tes sarta ngagunkeun rumus:

a. ngitung mean atawa rata-rata nilai prates ( $X_1$ )

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:  $\bar{X}_1$  : rata-rata nilai prates

$\sum fx$  : jumlah skor nilai

N : jumlah subjek

b. ngitung mean atawa rata-rata prates ( $\bar{X}_2$ )

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum fx}{N}$$

Katerangan:  $\bar{X}_2$  : rata-rata nilai prates

$\sum fx$  : jumlah skor nilai

N : jumlah subjek

2) Neangan standar deviasi

$$sd = \sqrt{\frac{N(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

Katerangan:

Sd = standar deviasi

$\sum fx$  = jumlah frékuénsi nilai

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

N = jumlah subjek panalungtik

3) Nyieun daftar frekuensi obsevasi jeung frekuensi ekspektasi nu ngawengku:

- Nangtukeun jumlah kelas (k), ngagunakeun rumus:  $k = 1 + 3,3 \log n$
- Nangtukeun rentang (r) nya eta : skor panggedena – skor pangleutikna
- Nangtukeun panjang kelas (p), ngagunakeun rumus:  $p = r/k$
- Ngitung Z

$$Z = \frac{BK - X}{sd}$$

- Nangtukeun ambahan/legana unggal kelas interval (L)
- Ngitung frekuensi ekspektasi  $E_i = L \times N$
- Ngitung frekuensi observasi

h) Nangtukeun  $x^2$  (chi kuadrat)

4) Nangtukeun darajat kabebasan

$$db = k - 3$$

5) Nangtukeun (chi kuadrat) tina daftar

6) Nangtukeun normalitas

Pikeun nangtukeun normalitas distribusi populasi digunakeun criteria di handap ieu:

$x^2$  itung  $< x^2$  daftar, distribusi normal, jeung

$x^2$  itung  $> x^2$  daftar, distribusi teu normal

### b. Uji Homogenitas

Tujuan dina homogenitas nya éta homogén henteuna mikanayaho variasi sampel tina populasi anu sarua. Léngkah-léngkahna saperti ieu di handap:

1) Nangtukeun skor variable  $x$  masing-masing kelompok pratés jeung pascatés

2) Ngitung variasi masing-masing kelompok

$$st = \frac{N \sum fx - (\sum fx)^2}{N(N-1)}$$

3) Hasil tina variasi diasupkeun kana distribusi F

4) Ngitung darajat kabebasan

$$db_1 = N - 1$$

$$db_2 = N - 1$$

5) Nangtukeun F table

Nilai F tabél ngagunakeun tarap kapercayaan 95%, db 39 mangka kapanggih yen nilai, F table nya éta 2,14

## 6) Uji homogenitas

Pikeun nangtukeun homogénitas digunakeun kritéria dihandap ieu:

$F_{itung} < F_{tabél}$ , hartina variasi sampel homogén, jeung

$F_{itung} > F_{tabél}$ , hartina variansi sampel teu homogén

### c. Uji Hipotésis

Rumus dina ieu panalungtikan nya eta:

$H_i : \mu = \mu$  Modél pangajaran *Quantum Teaching* bisa ningkatkeun kamampuh siswa dina nulis guguritan Sunda.

$H_o : \mu \neq \mu$  Modél pangajaran *Quantum Teaching* henteu bisa ningkatkeun kamampuh siswa dina nulis guguritan Sunda.

Pikeun ngabedakeun hipotesis di luhur digunakeun uji béda dua rata-rata (uji-t). statistik nu digunakeun nya éta statistic paramétik. Dilakukeun ngagunakeun uji-t (t-tés) anu maksudna pikeun mikanyaho kabeneran atawa signipikansi tina prates jeung pascaté.

Léngkah-léngkahna saperti dihandap:

1) ngitung rata-rata nilai prates jeung pascaté

a. rata-rata nilai prates:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum fx}{N}$$

b. rata-rata nilai pascaté:

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum fx}{N}$$

2) ngitung gain (d) atawa selisih nilai prates jeung pascatéés tiap subjék tuluy dijumlahkeun. Rumusna nya éta :  $d = \bar{X}_1 - \bar{X}_2$

d: perbédaan skor prates jeung pascatéés

sedengkeun jumlah gain ( $\sum d$ ) nya éta:

rumus:

$$\sum d = \sum \bar{X}_1 - \bar{X}_2$$

keterangan:  $\sum d$ : jumlah perbédaan skor prates jeung pascatéés

3) ngitung mean perbédaan antara prates jeung pascatéés (Md)

rumus:

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

4) nangtukeun darajat kabébasan (db):

$$db = N - 1$$

5) nangtukeun nilai t ngagunakeun rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum xd^2}{N(N-1)}}}$$

6) nangtukeun hasil hipotésis maké rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{SD_1^2}{N} + \frac{SD_2^2}{N}}}$$

### 3.6 Prosedur Panalungtikan

#### 3.5.1 Léngkah Tatahar

Dina léngkah tatahar dibagi jadi sababaraha bagian:

- a) nangtukeun judul panalungtikan;
- b) nyusun rarancang panalungtikan, ku cara nyusun proposal panalungtikan;
- c) konsultasi ka pangaping.

### 3.5.2 Léngkah Ngumpulkeun Data

Anu jadi data dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VIII SMP Pasundan 6 kota Bandung. Teknik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta ngaliwatan pretést jeung postést anu dibikeun ka siswa salaku sampel panalungtikan. Pretést dibikeun ka siswa pikeun mikanyaho kamampuh awal siswa dina nulis guguritan saméméh kakeunaan ku modél *Quantum Teaching*. Sedengkeun postést dibikeun ka siswa sabada ngagunakeun modél *Quantum Teaching*.

### 3.5.3 Léngkah Ngolah Data

Teknik ngolah data dina ieu panalungtikan nya éta data anu geus dikumpulkeun diolah pikeun néangan jawaban-jawaban anu jadi masalah dina ieu panalungtikan. Data dina ieu panalungtikan nya éta data hasil tina tés siswa nu kabagi dua nya éta, data pretést jeung postést.

### 3.5.4 Léngkah Nyusun Laporan

Léngkah ieu mangrupa léngkah pamungkas. Sanggeus sakabéh data diolah jeung dianalisis, saterusna disusun laporan anu mangrupa skripsi. Laporanana disusun sacara sistematis.