

## **BAB III**

### **MÉTODE PANALUNGTIKAN**

#### **3.1 Desain Panalungtikan**

Nurutkeun Nazir (2013, kc. 84) desain panalungtikan nya éta sakabéh prosés anu diperlukeun dina ngararancang sarta ngalaksanakeun panalungtikan. Dina ieu panalungtikan ngagunakeun pamarekan kuantitatif kalawan métode kuasi ékspérimén. Métode kuasi ékspérimén atawa disebut ogé ékspérimén semu, nya éta hiji panalungtikan ngagunakeun kelas ékspérimén kalawan henteu maké kelas kontrol.

Arikunto (2013, kc. 123) nétélakeun yén métode kuasi ékspérimén dibagi jadi tilu rupa, nya éta: 1) *one shot case study*; 2) *pretest and posttest* 3) *static group comparison*. Métode ékspérimén mangrupa hiji métode panalungtikan anu produktif sabab digunakeun pikeun ngajawab hipotésis anu geus dirumuskeun.

Dumasar kana pamarekan jeung métode panalungtikan, désain anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta *pretest and posttest group*. Ieu panalungtikan dilakukeun ku cara méré *pretest* tuluy dibéré *treatment* sangkan ngalatih kamampuh siswa dina pangajaran panata acara klayan ngagunakeun modél *complete sentence*, tuluy diayakeun *posttest*. Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 124) desainna saperti ieu bagan di handap.

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

Keterangan:

- O1 = *pretest* (hasil panalungtikan saméméh perlakuan)
- X = *treatment* ( diajar jadi panata acara ngagunakeun modél *complete sentence*)
- O2 = *posttest* ( hasil panalungtikan sanggeus ngagunakeun modél *complete sentence*)

Luyu jeung tujuan panalungtikan, ieu desain digunakeun pikeun ngukur modél *complete sentence* dina kamampuh jadi panata acara siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung Taun Ajaran 2015/2016.

### **3.2 Subjék Panalungtikan**

Anu jadi subjék dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung Taun Ajaran 2015/2016. Sabab kamampuh panata acara siswa anu asor.

### **3.3 Sumber Data**

Sumber data nya éta sakabéh subjek anu ditalungtik. Data dina ieu panalungtikan nya éta hasil kamampuh nyarita dina matéri pangajaran panata acara siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung Taun Ajaran 2015/2016 anu jumlahna 38 siswa, ngawengku 20 lalaki jeung 18 awéwé. Sumber datana digambarkeun dina tabél ieu di handap.

Tabél 3.1  
Data siswa SMA Pasundan 1 Bandung

Kelas	Jenis kelamin	Jumlah
XII C6	Lalaki	20 siswa
	Awéwé	18 siswa
Jumlah		38 siswa

### **3.4 Instrumén Panalungtikan**

Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 192) instrumén minangka alat bantu pikeun panalungtik dina kagiatan ngumpulkeun data. Instrumén panalungtikan kawilang penting dina prosés panalungtikan, kusabab kahontal atawa henteuna tujuan panalungtikan ditangtukeun ku alus atawa henteuna instrumén anu digunakeun ku panalungtik.

Dina ieu panalungtikan instrumén nu digunakeun nya éta tés. Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 193) tés mangrupa runtulan patalékan atawa latihan sarta alat nu digunakeun pikeun ngukur kaparigelan, pangaweruh, intelegrensi, kamampuh atawa bakat anu dipimilik ku individu atawa kelompok.

Instrumén anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta:

1) Tés

Tés dilaksanakeun dua kali nya éta pratés jeung postés, tés nu kahiji pretés nya éta ngukur kamampuh siswa saméméh ngagunakeun modél *complete sentence*, tés anu kadua postés nya éta ngukur kamampuh siswa sanggeus ngagunakeun modél *complete sentence*, saperti tabel 3.2 jeung tabel 3.3 ieu di handap.

Tabé1 3.2  
Instrumén Pratés

**TÉS JADI PANATA ACARA**

Pék ayeuna hidep saurang-saurang jadi panata acara (MC) dina acara “Miéling Proklamasi Kamerdékaan RI” di sakola. Pék susun acarana kalayan bener tur merenah.

Matéri acarana:

- 1) Pangbagea Pupuhu Osis
- 2) Bubuka
- 3) Hiburan
  - Calung
  - Rampak sekar
  - Tari jaipong
  - Kacapi suling
  - Tari topeng
- 4) Pangbagé Kepala dinas Kabupaten/Kota
- 5) Tutup
- 6) Pangbagé Pupuhu Sakola
- 7) Do'a
- 8) Laporan Pupuhu Calagara
- 9) Lagu “Indonesia Raya”
- 10) Galindeng ayat suci Al-Qur'an

Tabél 3.3  
Instrumén Postés

**TÉS JADI PANATA ACARA**

Pék ayeuna hidep saurang-saurang jadi panata acara (MC) dina acara “Paturay Tineung” di sakola. Pék susun runtuyan acarana kalayan bener tur merenah.

Matéri acarana:

- 1) Pamapag
- 2) Bubuka
- 3) Laporan Pupuhu Calagara
- 4) Pidangan Upacara adat
- 5) Pamapag pupuhu Osis
- 6) Pamapag pupuhu Sakola
- 7) Do'a
- 8) Panutup

2) *Complete sentence*

*Complete sentence* mangrupa bagéan anu penting dina ieu panalungtikan, lantaran nganteur siswa dina prosés nyusun téks panata acara nu bakal dicangkem ku siswa. Sangkan siswa bisa nyusun runtuyan acara kalawan bener tur merenah, ieu di handap mangrupa *treatment* tabél 3.4 ngeunaan *complete sentence*.

Tabél 3.4  
*Complete Sentence*

a. paragrap kosong

**Teks MC Paturay Tineung**

**Assalamualaikum Wr.Wb**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Teu kalangkung para hadirin sadaya nu ku sim kuring dipihormat.

Langkung ti payun hayu urang sanggakeun puji sinareng  
sukur.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Sholawat sinareng salam, urang sanggakeun ka jungjunan Nabi besar Nabi Muhammad SAW., ka para kulawargana, para sohabatna, kalih urang salaku umatna. Dina ieu waktos sim kuring..... kaleresan kapapancenan janten Panata Acara.

Supados teu nyangkolong kana waktos, mangga urang sami-sami buka ieu acara ku maca basmalah sasarengan.

Hadirin nu sami linggih.

Simkuring bade medarkeun heula runtuyan acara diantawisna:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Hadirin, salajengna sim kuring ngahaturanan ka saderek Perwakilan ekskul rohis kanggo maoskeun ayat suci Al-Qur'an dilajengkeun mingpin solawat nabi. Sumangga dihaturanan.

Acara salajengna nya éta biantara pangbagéa ti bapa pupuhu sakola. Ka kersana Bapa Drs. H. A Sobandi, M.M.Pd dihaturanan.

(Pamapag Pupuhu SMA Pasundan 1 Bandung)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Acara pamungkas urang tutup ku du'a. kanggo mingpin ieu du'a ka kersana Bapak H. Ayo Setiawan, S.Ag. dihaturanan. Ibu miwah bapak anu ku simkuring dipihormat.

(Do'a)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b. Paragrap panglengkep

<b>Téks Panglengkep (acak)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngaoskeun ayat suci Al-Qur'an dilajengkeun solawat nabi : Perwakilan ekskul rohis</li> <li>- Laporan Pupuhu panata calagara</li> <li>- Pamapag 1. pupuhu sakola SMA Pasundan 1 Bandung           <ul style="list-style-type: none"> <li>2. pupuhu OSIS SMA Pasundan 1 Bandung</li> </ul> </li> <li>- Pidangan upacara adat prosesi paturay tineung kelas XII</li> <li>- Do'a : Bapak H. Ayo Setiawan, S.Ag.</li> <li>- Panutup</li> </ul> <p>Runtuyan acara parantos dilaksanakeun. Mugi-mugi ieu acara téh aya</p>

mangpaatna. Rupina ieu acara téh urang pungkas waé, simkuring..... dihapunten sadaya kalepatan. Hatur nuhun kana perhatosannana. Mangga urang tutup ku aosan hamdallah sasarengan. Alhamdulillahirabbilalamin.

Wassalamualaikum wr.wb

Majeng kana pamapag anu kadua nu badé didugikeun ku pupuhu osis. Sumangga sadérék ..... di haturanan.

(Pamapag Pupuhu OSIS)

ka Gusti nu Maha Suci réhna dina danget ieu urang sadaya dipaparin kasehatan sareng ni'mat islam dugi ka urang sadaya tiasa kempel ngariung di ieu tempat dina raraga "Paturay Tineung Kelas XII SMA Pasundan 1 Bandung".

Salajengna nyaéta laporan ti pupuhu panata calagara. Ka sadérék ..... dihaturanan.

(Laporan Pupuhu Calagara)

Pangersa Bapa Pupuhu SMA Pasundan 1 Bandung anu ku sim kuring dipihormat.

Bapa miyah Ibu Guru katut staf Tata Usaha anu ku sim kuring dipihormat,

Bapa miyah Ibu rawuh Tétéh ogé Akang Alumni SMA Pasundan 1 Bandung anu ku sim kuring dipihormat.

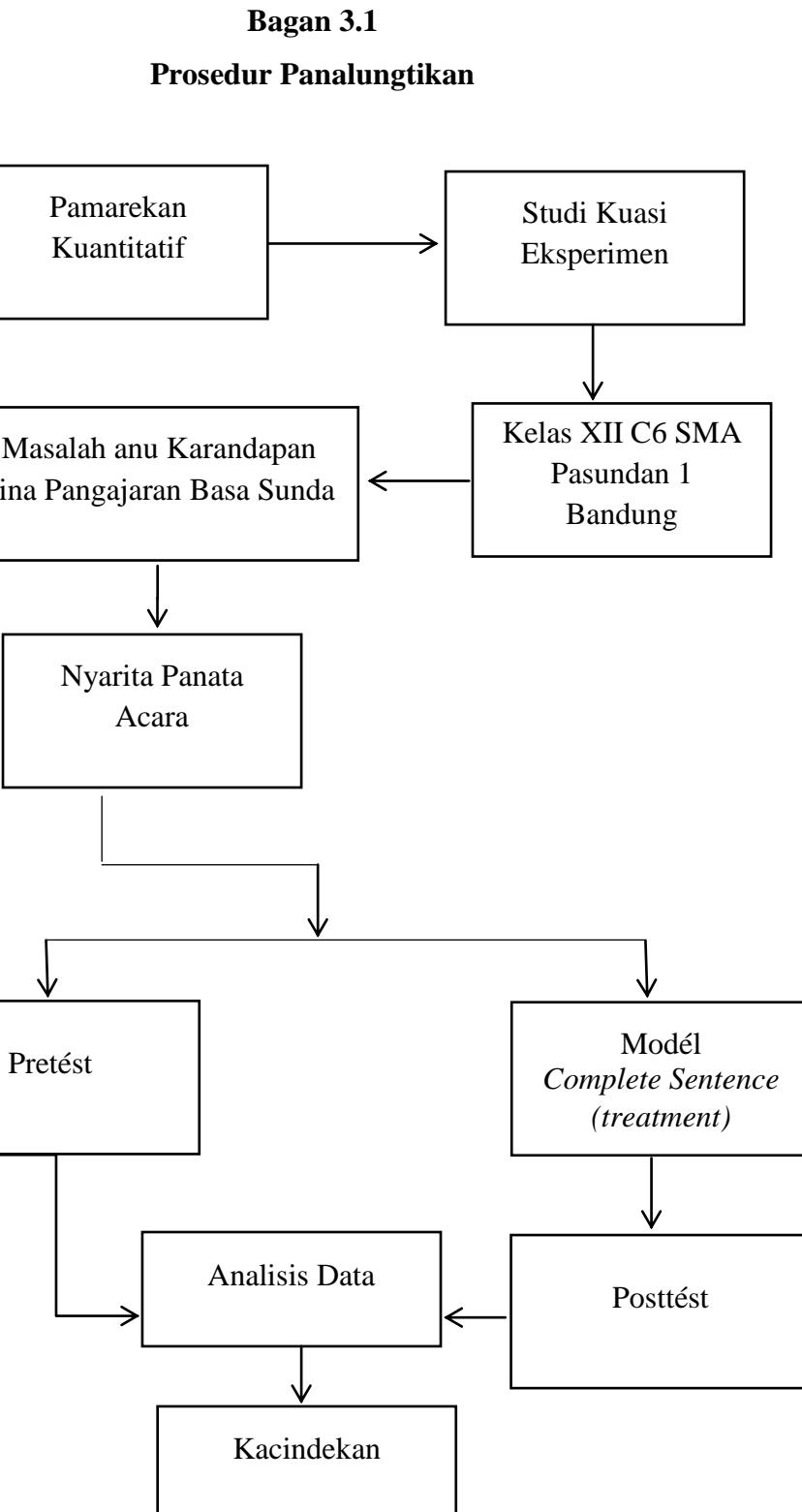
Ayeuna urang nincak kana acara puncak, mangrupi pidangan upacara adat prosesi paturay tineung kelas XII. Mangga dilajengkeun ku panumbu catur kasenian.

(Pidangan Upacara Adat)

### **3.5 Prosedur Panalungtikan**

Prosedur panalungtikan kawilang penting dina panalungtikan, lantaran dina prosedur panalungtikan téh nétlakeun léngkah-léngkah anu bakal dilaksanakeun ku panalungtik.

Pamarekan anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta pamarekan *kuantitatif* anu ngagunakeun métode kuasi ékspérimen, desain anu dipaké nya éta ngagunakeun désain *pretest and posttest group design*. Sangkan leuwih jéntré prosedur panalungtikan baris digambankeun dina bagan 3.1.



Prosedur panalungtikan bakal ditétélakeun deui ieu di handap.

### **1) Tatahar**

Saméméh ngalaksanakeeun panalungtikan, panalungtik ngayakeun wawancara jeung guru basa Sunda SMA Pasundan 1 Bandung ngeunaan masalah anu karandapan nalika ngajardeun matéri panata acara ka siswa saluyu jeung kompetensi dasar KTSP 2006 dina pangajaran Basa Sunda. Panalungtik nyusun léngkah-léngkah anu baris dilaksanakeun pikeun ngungkuluan masalah ngagunakeun modél pangajaran. Modél anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta modél *complete sentence* pikeun ngungkuluan masalah kamampuh panata acara siswa.

Dina ieu panalungtikan katitén aya dua variabel nya éta variabel bébas jeung variabel kauger. Variabel bébas nya éta variabel anu mangaruhan kana variabel liana, sedengkeun variabel kauger nya éta variabel anu dipangaruhan ku variabel bebas.

Anu jadi variabel bébas dina ieu panalungtikan nya éta modél *complete sentence* anu mangaruhan, sedengkeun variabel kauger dina ieu panalungtikan nya éta kamampuh jadi panata acara siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung.

### **2) Ngalaksanakeun Panalungtikan jeung Ngumpulkeun Data**

Salian ti maluruh ngeunaan masalah nu karandapan ku siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung fungsi tina panalungtikan ka kelas nya éta pikeun ngumpulkeun data. Téknik anu dipaké pikeun ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta téhnik té. Tés dilakukeun dua kali , nya éta té awal jeung té ahir. Tés awal dilakukeun saméméh ngalakukeun perlakuan, tujuanana pikeun mikanyaho kamampuh siswa saméméh ngagunakeun modél *complete sentence*, sedengkeun té ahir dilaksanakeun pikeun mikanyaho kamampuh siswa sabada ngagunakeun modél *complete sentence*.

Anapon léngkah-léngkah anu dilaksanakeun dina téhnik ngumpulkeun data nya éta ngaliwatan sababaraha léngkah diantarana:

- a. Guru nerangkeun matéri ngeunaan panata acara;
- b. Guru méré conto panata acara ka siswa;
- c. Siswa jadi conto panata acara;
- d. Siswa nyusun téks panata acara;
- e. Guru méré pituduh ngeunaan panata acara ngaliwatan modél *complete sentence*;
- f. Siswa dibagi kelompok anu eusina 2 urang sakelompok;
- g. Siswa diskusi unggal kelompok;
- h. Siswa ngalengkepan téks panata acara nu geus disadiakeun;
- i. Siswa dités jadi panata acara.

Bédana kamampuh panata acara nu dipimilik ku sumber data saméméh jeung sabada perlakuan bisa katiten dina babandingan skor pretés jeung postés ngaliwatan ieu panalungtikan.

### **3) Nganalisis Data**

Data anu geus kapaluruh tuluy diolah. Dina tahapan ieu panalungtik miboga pancén pikeun nganalisis data ku cara ngagunakeun rumus-rumus statistik.

### **4) Kacindekan**

Sanggeus tatahar, ngalaksanakeun panalungtikan, jeung nganalisis data, panalungtik nyieun kacindekan tina sakabéh prosés anu geus dilaksanakeun salila panalungtikan.

#### **3.6 Analisis Data**

##### **3.6.1 Téhnik Ngolah Data**

Téhnik ngolah data mangrupa kagiatan nganalisis jeung ngolah data. Kagiatan nganalisis jeung ngolah data minangka cara anu digunakeun pikeun nyangking jawaban tina pasualan dina ieu panalungtikan. Ngolah data miboga tujuan pikeun mikanyaho hasil tina pretés jeung postés.

Léngkah-léngkah tina téhnik ngolah data diantarana nya éta:

- 1) Mariksa sarta nganalisis hasil nyarita jadi panata acara *pretest* jeung *posttest*.
- 2) Méré peunteun kana hasil nyarita siswa kalawan ngagunakeun pedoman meunteun nyarita (Tabél 3.5) nurutkeun Haerudin jeung Suherman (2013, kc. 129), nu diwangun kana format tabel meunteun panata acara (Tabél 3.6) jeung cara ngitung peunteun/skor (Tabél 3.7) (Tabél 3.8).

Tabél 3.5

## Pedoman Meunteun Kamampuh Nyarita Siswa

ASPEK NU DIAJÉN	BOBOT	PEUNTEUN
A. Basa 1. Pilihan Kecap 2. Struktur Kalimah 3. Lentong 4. Undak Usuk Basa	45% (50-100)	
B. Gagasan/Isi 1. Patalina eusi jeung topik 2. Gagasan nu dipedar	35% (50-100)	
C. Tagog 1. Gesture (réngkak/pasemon) 2. Gaya nyarita	20% (50-100)	
Jumlah		

Tabél 3.6

## Format Peunteun Panata Acara

No.	Nama siswa	Aspek nu dinilai			$\sum$			P	Kategori
		A	B	C	A	B	C		

Kriteria Ketuntasan Minimal = 78

Gusfar Fajar Muchlis, 2016

MODÉL COMPLETE SENTENCE PIKEUN NGARONJATKEUN

KAMAMPUH NYARITA SISWA DINA MATÉRI PANGAJARAN PANATA ACARA

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

Keterangan

A = Basa

B = Eusi/Gagasan

C = Tagog/Sikep/Géstur

$\Sigma$  = Jumlah skor (A, B, C)

P = Peunteun/Skor

Tabel 3.7  
Cara Ngitung Peunteun/Skor

$\sum A = \frac{A}{100} \times 45$
$\sum B = \frac{B}{100} \times 35$
$\sum C = \frac{C}{100} \times 20$

Nurutkeun Haerudin jeung Suherman (2013, kc. 129) tina aspék nu dipeunteun aya bobot skor nu dipake pikeun meunteun kamampuh nyarita dina matéri pangajaran panata acara. Keterangan skala penilaian ditetelakeun dina tabél 3.8

Tabél 3.8  
Skala Bobot Skor

Aspék	Bobot	Peunteun/skor
Basa	45%	50-100
Gagasan/isi	35%	50-100

Tagog	20%	50-100
-------	-----	--------

## 2.6.2 Uji Sipat Data

Pikeun nguji sipat data dilaksanakeun ku cara uji normalitas jeung uji homogénitias.

### A. Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta uji sipat data anu miboga tujuan pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa miboga distribusi anu normal. Pikeun nangtukeun yén éta data anu normal atawa henteu bisa ngaliwatan sababaraha lengkah ieu dihandap.

- 1) Nangtukeun peunteun nu panggedéna jeung nu pangleutikna.
- 2) Sudjana (2013, kc.91) nétilakeun yén ngitung rentang ( $r$ ) ngagunakeun rumus di handap.

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

- 3) Sudjana (2013, kc.47) nétilakeun yén nangtukeun jumlah kelas interval, kalawan rumus:

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

Keterangan:

$k$  = lobana kelas

$n$  = lobana data (frékuénsi)

3,3 = bilangan konstan

- 4) Sudjana (2013, kc.47) nétilakeun yén nangtukeun panjang kelas interval kalawan rumus:

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

Keterangan:

Gusfar Fajar Muchlis, 2016

MODÉL COMPLETE SENTENCE PIKEUN NGARONJATKEUN

KAMAMPUH NYARITA SISWA DINA MATÉRI PANGAJARAN PANATA ACARA

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

p = panjang kelas (interval kelas)

r = rentang (jangkauan)

k = lobana kelas

- 5) Nyieun tabél frékuénsi peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap

Tabel 3.9

Format Frékuénsi Peunteun Pretés jeung Postes

No.	Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$x_{i^2}$	$f_i x_i$	$f_i x_{i^2}$
1						
2						
$\Sigma$						

- 6) Nurutkeun Sudjana (2013, kc. 67) ngitung rata-rata (mean) peunteun tés awal jeung tés ahir ngagunakeun rumus:

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

Keterangan:

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

$\sum$  = jumlah

$f_i$  = jumlah data

$x_i$  = nilai tengah

- 7) Nurutkeun Sudjana (2013, kc. 67) ngitung standar deviasi carana nya éta:

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

Keterangan:

sd = standar déviasi

$n \sum f_i X_i^2$  = jumlah frékuénsi nilai

$(f_i X_i)^2$  = jumlah frékuénsi nilai x kuadrat

n = jumlah subjek panalungtikan

- 8) Nurutkeun Sudjana (2013, kc. 293) ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuensi ékspétasi (perkiraan). Carana nya éta:

- a. Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspétasi

Tabel 3.10

Format Perhitungan *Chi* Kuadrat

Kelas Interval	$O_1$	BK	$Z_{itung}$	$Z_{tabel}$	L	$E_i$	$X^2$

Keterangan:

$O_1$  = frékuénsi obsérvasi

BK = batas kelas

$Z_{itung}$  = transformasi normal standar bébas kelas

$Z_{tabel}$  = nilai Z tina table distribusi data normal

L = lega kelas interval

$E_1$  = frékuénsi ékspétasi

$X^2$  = chikuadrat

- b. Nangtukeun  $O_1$ (frékuénsi observasi), nya éta lobana data anu kaasup kana hiji kelas interval.
- c. Nangtukeun batas kelas (BK)
- d. Nangtukeun  $Z_{itung}$  (transformasi normal standar bébas kelas)

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

- e. Nangtukeun  $Z_{tabel}$

- f. Ngitung legana unggal kelas interval (L).

$$L = Z_{tabel^2} - Z_{tabel}$$

- g. Ngitung frékuénsi ékspétasi ( $E_1$ )

$$E_1 = n \times L$$

- h. Nangtukeun *Chi* kuadrat ( $X^2$ )

$$x^2 = \sum \frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1}$$

- i. Nangtukeun drajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

- j. Nangtukeun harga  $x^2$  tabél.

- k. Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria di handap.

a. Lamun  $X^2_{itung} < X^2_{tabél}$  hartina data atawa populasi distriabusina normal.

b. Lamun  $X^2_{itung} > X^2_{tabél}$  hartina data atawa populasi distribusina teu normal.

## B. Uji Homogénitas

Nurutkeun Sudjana (2013, kc. 95) Uji homogénitas nya éta hiji uji sipat data nu tujuanna pikeun mikanyaho homogén henteuna sampel tina populasi anu sarua. Léngkah-léngkah pikeun nangtukeun homogénitas nya éta:

- a. Ngitung variasi masing-masing kelompok nya éta:

$$\text{Variansi tés awal } S_1 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (f_i X_i)^2}{n(n-1)}$$

$$\text{Variansi tés ahir } S_2 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

- b. Nurutkeun Sudjana (2013, kc.250) ngitung harga variasi (F)

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

- c. Nurutkeun Sudjana (2013, kc.146) ngitung derajat kabébasan (dk)

$$dk = n-1$$

- d. Nangtukeun harga  $F_{tabél}$

- e. Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kritéria ieu dihandap.

- 1) Saupama  $F_{itung} < F_{tabél}$ , hartina variasi sampel homogén.
- 2) Saupama  $F_{itung} > F_{tabél}$ , hartina variasi sampel teu homogén.

### 3.6.3 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan tina hasil pratés jeung postés. Hasil tina *uji gain* , bisa meunangkeun gambaran ngeunaan digunakeunana modél *complete sentence* dina matéri pangajaran panata acara siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung taun ajaran 2015/2016.

Léngkah-lengkah anu dilakukeun dina *uji gain* nya éta ngagunakeun tabél ieu dihandap.

Tabél 3.11

Format *Uji Gain* (d) Tingkat Kamampuh Panata Acara

No	Peunteun Pratés	Peunteun Postés	D	$d^2$
1.				
2.				
$\Sigma$				

Keterangan:

$d$  = daya pembéda

$\Sigma$  = jumlah

### 3.6.4 Uji Hipotésis

Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 110), hipotésis asal na tina kecap “hipo” anu hartina dihandap jeung “tesis” anu hartina bebeneran. Jadi hipotésis nya éta dugaan anu can tantu bener, bisa disebut bener lamun geus dirojong ku bukti-bukti anu geus diuji ngaliwatan hiji panalungtikan. Dina uji hipotésis aya dua cara. Kahiji, saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén éta data miboga distribusi data anu normal, dina nguji éta data hipotésisna ngagunakeun statistik paramétris kalawan ngagunakeun uji t-tés. Kadua, saupama data hasil uji normalitas téh némbongkeun yén data miboga distribusi anu teu normal, dina nguji éta data hipotésisna ngagunakeun statistik non paramétris kalawan ngagunakeun uji Wilcoxon.

#### A. Statistik Paramétris

Statistik paramétris digunakeun nalika data miboga distribusi anu normal.

Léngkah-léngkah dina statistik paramétris nya éta saperti ieu dihandap.

- 1) Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 350) ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil pretés jeung postés. Rumusna nya éta:

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

- 2) Sudjana (2013, kc. 146) nétélakeun yén ngitung darajat kabébasan (dk), rumusna nya éta:

$$dk = n - 1$$

- 3) Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 351) ngitung jumlah kuadrat déviasi, rumusna nya éta:

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

- 4) Nurutkeun Arikunto (2013, kc. 350) ngitung t, rumusna nya éta:

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

Keterangan:

- $t$  = tés signifikansi  
 $Md$  = rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil tés awal jeung tés ahir  
 $\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat déviasi  
 $n$  = jumlah subyék dina sampel

- 5) Ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria-kritéria ieu dihandap.
- Lamun  $t_{itung} > t_{tabél}$  hartina hipotésis ditarima, yén modél *complete sentence* ngaronjatkeun kamampuh nyarita siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung taun ajaran 2015/2016 dina matéri pangajaran panata acara.
  - Lamun  $t_{itung} < t_{tabél}$  hartina hipotésis ditolak, yén modél *complete sentence* teu ngaronjatkeun kamampuh nyarita siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung taun ajaran 2015/2016 dina matéri pangajaran panata acara.

## B. Statistik Non-Paramétris

Statistik Non-Paramétris digunakeun saupama data hasil uji normalitas téh nuduhkeun yén data miboga distribusi data anu teu normal, dina nguji éta data kalawan ngagunakeun uji *Wilcoxon*.

Sudjana (2013, kc. 450) léngkah-léngkah uji *Wilcoxon*, nya éta:

- asupkeun peunteun prates siswa kana kolom ka-2 (XA1);
- asupkeun peunteun postés siswa kana kolom ka-3 (XB1);
- itung bédana antara pratés jeung postés ku cara XA1-XB1 tuluy asupkeun kana kolom ka-4;
- nangtukeun jenjang ku cara nataan hasil béda tina kolom ka-4 ti mimiti nilai béda anu pangleutikna nepi anu panggedéna;

- 5) sanggeus disusun (misalkeun aya nilai anu sarua), pikeun nangtukeun jenjangna éta nilai tuluy dijumlahkeun tuluy dibagi dua, nilai tina hasil ngabagi téh mangrupa hasil jenjangna;
- 6) sanggeun disusun, asupkeun nilai jenjang JB kana kolom ka-5;
- 7) ngasupkeun nilai jenjang anu positif kana kolom ka-6, misalna aya nilai béda anu negative asupkeun kana kolom ka-7;
- 8) tingali kana table harga-harga kritis uji *Wilcoxon*, misalna jumlah  $n = 23$  kalawan ngagunakeun taraf kasalahan 5%  $W_{tabél} = 73$ ;
- 9) data anu geus diitung tuluy diasupkeun kana tabél uji *Wilcoxon* ieu dihandap

Tabél 3.12

Tabél Uji *Wilcoxon*

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

Keterangan:

XA1 = Peunteun prates

XB1 = Peunteun postés

- 10) ditarima henteuna hipotésis dina uji *Wilcoxon* ngagunakeun kritéria ieu dihandap.
  - c. Saupama  $W_{itung} < W_{tabél}$  dumasar taraf nyata anu ditangtukeun, hartina Ha ditarima. *Modél complete sentence* bisa ngaronjatkeun kamampuh nyarita siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung taun ajaran 2015/2016 dina matéri pangajaran panata acara.
  - d. Saupama  $W_{itung} > W_{tabél}$  dumasar taraf nyata anu ditangtukeun, hartina Ha ditolak. *Modél complete sentence* teu bisa ngaronjatkeun kamampuh nyarita siswa kelas XII C6 SMA Pasundan 1 Bandung taun ajaran 2015/2016 dina matéri pangajaran panata acara.