

## BAB III

### MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

#### 3.1 Sumber Data

Sumber data dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh siswa kelas X A SMAN 3 Cimahi. Jumlah siswa 41 urang nya éta 19 urang jumlah siswa lalaki, jeung 22 urang siswa awéwé, anu hasil nulis surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda mangrupa data anu satuluyna dijadikeun bahan panalungtikan.

#### 3.2 Desain Panalungtikan

Dumasar kana pamarekan Arikunto (2006 :85) désain panalungtikan kuasi éksperimén kabagi kana sababaraha rupa désain panalungtikan, nya éta:

- 1) Désain *One shot case study*, nya éta désain anu kawilang basajan pisan. Désain ieu kurang alus saupamana digunakeun dina panalungtikan anu sipatna ilmiah.
- 2) Désain *Pre-test and pos-test*, nya éta désain anu mindeng dipaké dina panalungtikan. Upamana panalungtikan ngagunakeun désain ieu, panalungtik kudu ngayakeun dua kali éksperimén nya éta éksperimén pratés jeung postés dina panalungtikanana.
- 3) Désain *Static group comparsion*, nya éta désain anu digunakeun dina panalungtikan nu geus aya kelompok séjén salaku standar éksternal.

Panalungtikan ieu ngagunakeun métode éksperimén kalawan désain pratés (tés awal) jeung pascatéés (tés ahir), saperti:

**Tabél 3.1****Désain Praté (tés awal) jeung Pascaté (tés ahir)**

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

(Arikunto, 2006:85)

Katerangan :

O<sub>1</sub> = Praté (Tés awal)O<sub>2</sub> = Pascaté (Tés ahir)

X = perlakuan atawa *treatment* anu mangrupa prosés diajar ngagunakeun modél pembelajaran *Take and Give*.

### 3.3 Méthode Panalungtikan

Méthode panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi ékspériméntal. Cambell jeung Stanley dina Arikunto (2006:83) nétélakeun sampurna henteuna hiji panalungtikan ditangtukeun ku désain panalungtikan, nu dina ieu panalungtikan ka bagi kana dua kelompok. Kelompok nu kahiji nya éta kelompok éksperimen anu can sampurna (*pre eksperimental design*), sedengkeun kelompok kadua nya éta kelompok anu sampurna (*true eksperimental*). Disebut désain *true eksperimental* ku sabab panalungtik dina ngayakeun panalungtikanana mangrupa panalungtikan anu sabenerna. Ku kituna, panalungtikan *true eksperimental* sok disebut ogé panalungtikan éksperimén atawa kuasi éksperimén.

### 3.4 Variabel Panalungtikan jeung Wangenan Operasional

#### 3.4.1 Variabel Panalungtikan

Arikunto (2006 : 126) nétélakeun anu dimaksud variabel panalungtikan anu jadi puseur dina panalungtikan. Variabel panalungtikan nya éta objék panalungtikan atawa hal-ahal nu diperhatikeun dina waktu panalungtik ngayakeun panalungtikan sangkan meunangkeun hasil data anu akurat.

Ku sabab dina ieu panalungtikan ngagunakeun métode kuasi éksperimén jadi dina maluruh datana ngagunakeun variabel kuantitatif, nya éta maluruh ngeunaan pangaruh tina salah sahiji perlakuan atawa *treatment* anu disebut variabel bébas jeung variabel kauger. Jadi, dina prak-prakan panalungtikan tangtu bakal dipaluruh salah sahiji *treatment* anu disebut variabel bébas jeung variabel kauger.

Numutkeun pamadegan di luhur, cindekna anu dijadikeun variabel bebas dina ieu panalungtikan nya éta modél *Take and Give* anu mangrupa perlakuan tini hiji panalungtikan, sedengkeun variabel kaugerna nya éta hasil diajar nulis surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda siswa kelas X A di SMAN 3 Cimahi.

#### 3.4.2 Wangenan Operasional

##### 1) Modél pangajaran *Take And Give*

Modél pangajaran *Take And Give* nya éta modél pangajaran anu méré jeung narima ngagunakeun sintaks, nyiapkeun kartu anu eusina ngaran siswa

jeung materi pangajaran. Siswa dibéré kartu pikeun diapalkeun anu saterusna néangan pasangan pikeun silih tukeur informasi.

Léngkah-léngkah modél *Take and Give*, nya éta:

- a. Guru nyadiakeun kartu materi ukuran  $\pm 10$  cm x  $\pm 15$  cm saloba 30 kartu saluyu jeung jumlah siswa. Tiap kartu dieusian hiji kalimah;
- b. Guru ngajelaskeun bahan pangajaran luyu jeung tujuan pangajaran;
- c. Tiap siswa kabagéan kartu hiji séwang pikeun ditalaah sarta diapalkeun  $\pm 5$  menit;
- d. Sakabéh siswa diparéntah sangkan nangtung sarta néangan pasangan pikeun silih tukeuran informasi. Tiap siswa kudu nyatét ngaran pasangan dina kartu;
- e. Satuluyna dilumangsungkeun, nepi ka tiap siswa silih tukeur materi pangajaran;
- f. Guru ngaévaluasi hasil pangajaran (Rahman, 2007 : 21).

## 2) Nulis

Nulis téh salah sahiji aspék kaparigelan basa tina opat kaparigelan basa. Nulis atawa ngarang mangrupa kamampuh ngagunakeun basa dina wangun tinulis, pikeun nepikeun gagasan, eusi pikiran, kahayang, kareteg haté, atawa informasi.

## 3) Surat Pribadi

Surat nya éta salah sahiji alat komunikasi pikeun nepikeun informasi nu wangunna tulisan mangrupa katerangan, laporan, pamenta, atawa gagasan anu rék ditepikeun ka pihak séjén.

Surat pribadi nya éta surat anu ditujukeun keur ka babaturan, ka kolot, atawa keur kaperluan sacara pribadi.

#### 4) Undak Usuk Basa Sunda

Undak usuk basa Sunda nya éta tingkatan basa anu diluyukeun jeung kalungguhan atawa status sosial, kakawasaan, ogé suasana atawa situasi dina nyarita sarta patali antara panyatur jeung pangregep katut nu dicaritakeunana waktu ngayakeun komunikasi.

### 3.5 Instrumén Panalungtikan

Instrumén dina ieu panalungtikan nya éta ngagunakeun instrumén tés. Tés anu dilaksanakeun nya éta tés kamampuh nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda.

Tés nulis surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda, nya éta:  
“Jieun surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda nu bener tur merenah”.

Dina ieu panalungtikan ngagunakeun pratés jeung postés, dilaksanakeun ku cara siswa nyieun surat pribadi. Sedengkeun postés mangrupa tés ahir dina panalungtikan anu saméméhna siswa dibéré matéri kalayan euyeub ngeunaan nulis surat pribadi nu alus jeung siswa dibéré waktu pikeun ngapalkeun materi ngeunaan surat pribadi jeung undak usuk basa Sunda. Prosés ieu dilaksanakeun supaya aya pangaruh modél *Take and Give* kana pangajaran nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda.

### 3.6 Téhnik Ngumpulkeun Data

Teknik anu digunakeun dina ieu panalungtikan téh nya éta teknik tés. Tés digunakeun pikeun ngukur pratés jeung postés. dina ngumpulkeun data aya tahapan nu dibagi jadi dua bagian, nya éta tahap tatahar jeung tahap uji instrumén di lapangan.

Tahapan tatahar dina ieu panalungtikan, nya éta:

- 1) Nyiapkeun alat atawa média anu bakal digunakeun dina panalungtikan, nya éta alat anu digunakeun saperti kertas ukuran 10 cm x 15 cm nu lobana 40 lembar saluyu jeung jumlah sampel dina panalungtikan, eusina sub materi unsur-unsur surat pribadi sarta Undak usuk basa Sunda;
- 2) Nangtukeun pancén keur siswa dina waktu pratés jeung postés panalungtikan. Pancén pratés jeung postés nya éta siswa dititah nyieun surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda;
- 3) Nangtukeun aturan jeung tatacara dina waktu pratés jeung postés dilaksankeun;
- 4) Nangtukeun ukuran panuléyan dina ngajén hasil gawé siswa dina nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda;
- 5) Nangtukeun waktu anu digunakeun salila pretés jeung postés lumangsung;
- 6) Nu pamungkas nyipakeun bahan anu sarua jeung tahapan dina pretés.

Tahapan uji instrumén di lapangan kabagi dua bagian, nya éta:

- 1) Pratés (Tés awal)

Pratés nya éta tés awal dina ngamimitian panalungtikan. Tés ieu dilaksankeun di kelas anu dijadikeun sumber panalungtikan kalawan waktu anu

geus ditangtukeun, nya éta 2x 45 menit (2 jam pelajaran). Prak-prakan dina pratés, nya éta :

- a) Guru nyieun pancén ka siswa sangkan nyieun surat pribadi.
- b) Guru ngumpulkeun hasil gawé siswa anu satuluyna bakal dipeunteun dumasar kana paraméter anu geus ditangtukeun ti mimitina tur hasilna mangrupa data anu bakal dijadikeun panalungtikan.

## 2) Pascatés (Tés ahir)

Postés nya éta évaluasi ahir prosés panalungtikan anu dilaksanakeun di ahir panalungtikan di kelas éksperimén, waktu anu ditangtukeun nya éta 2x45(2 jam pelajaran).

Prak-prakan dina postés, nya éta:

- a) Guru méré nyaho ka siswa yén lawungan ayeuna bakal dilaksanakeun postés;
- b) Guru ngeuyeuban materi ngeunaan nulis surat pribadi. Ieu dilaksanakeun sangkan siswa leuwih ngarti kana materi anu geus di ajarkeun.
- c) Guru méré pancén sangkan siswa nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda
- d) Guru nganiléy hasil gawé siswa, hasilna mangrupa data nu bakal dijadikeun panalungtikan.

## 3.7 Téhnik Ngolah Data

Téhnik ngolah data mangrupa alat pikeun ngahasilkeun jawaban tina hipotésis. Data anu diolah dina ieu panalungtikan nya éta data hasil évaluasi

pratés jeung data hasil évaluasi postés anu dilaksanakeun di kelas dijadikeun éksperimén panalungtikan.

Hasil data panalungtikan diolah pikeun napsirkeun:

- 1) Kamampuh nulis surat pribadi siswa kelas X;
- 2) Ngaronjat atawa heunteu kamampuh nulis surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda saméméh jeung sanggeus ngagunakeun modél *Take and Give*; jeung
- 3) Bédana antara kamampuh pangajaran nulis surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda diawal (pretés) jeung pangajaran nulis surat pribadi ngagunakeun Undak usuk basa Sunda diahir (postés).

Pikeun maluruh tujuan di luhur, dina ieu panalungtikan baris ngagunakeun léngkah-léngkah nganalisis data saperti ieu di handap:

- 1) Mariksa surat pribadi siswa hasil pretés jeung postés
- 2) Méré peunteun surat pribadi siswa ngagunakeun pedoman meunteun saperti dina tabél 3.3.

Dumasar kana éta pedoman, skor maksimal karangan siswa nya éta 100.

Skor anu kahontal ku siswa dirobah jadi skor ahir kalayan ngagunakeun rumus:

$$p = \frac{\text{skor anu kahontal}}{\text{skor ideal}} \times 100$$



Sangkan leuwih écés skor siswa ditabulasikeun dina tabél ieu di handap.

**Tabél 3.2**  
**Tabulasi Skor Pratés (Tés awal) jeung Pascatés (Tés ahir)**

No.	Ngaran Siswa	A	B	C	D	E	$\Sigma$	P	Katégori
1									
2									
3									
4									
n									

Katerangan:

A = Eusi

B = Organisasi Struktur surat

C = Kosakata atawa diksi

D = Undak usuk basa Sunda

E = Penulisan ejaan

$\Sigma$  = jumlah skor

P = peunteun

Katégori:

peunteun  $\geq 70$  siswa dianggap mampuh nulis karangan narasi.

Peunteun  $\leq 70$  siswa dianggap can mampuh nulis karangan narasi.

**Tabél 3.3**  
**Profil Kemampuan Menulis**

<i>Rincian Kemampuan Menulis</i>	<i>Skor</i>	<i>Tingkat</i>	<i>Patokan</i>
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Isi</i>	30-27	<i>Amat baik</i>	<i>Amat memahami, amat luas dan lengkap, amat terjabar, amat sesuai dengan judul</i>
	26-22	<i>Baik</i>	<i>Memahami, luas dan lengkap, terjabar, sesuai dengan judul, meskipun kurang terinci.</i>
	21-17	<i>Sedang</i>	<i>Memahami secara terbatas, kurang lengkap, kurang terjabar, kurang terinci.</i>
	16-13	<i>Kurang</i>	<i>Tidak memahami isi, tidak mengena, tidak cukup untuk dinilai.</i>
<i>Organisasi</i>	20-18	<i>Amat baik</i>	<i>Amat teratur dan rapi, amat jelas, kaya akan gagasan, urutan amat logis, kohesi amat tinggi</i>

	17-14	Baik	Teratur dan rapi, jelas, banyak gagasan, urutan logis, kohesi tinggi.
	13-10	Sedang	Kurang teratur dan rapi, kurang jelas, kurang gagasan, urutan kurang logis, kohesi kurang tinggi.
	9-7	Kurang	Tidak teratur, tidak jelas, miskin gagasan, urutan tidak logis, tidak ada kohesi, tidak cukup untuk dinilai.
Diksi	20-18	Amat baik	Amat luas, penggunaan amat efektif, amat menguasai pembentukan kata, pemilihan kata amat tepat.
	17-14	Baik	Luas, penggunaan efektif, menguasai pembentukan kata, pemilihan kata yang tepat.
	13-10	Sedang	Terbatas, kurang efektif, kurang menguasai pembentukan kata, pemilihan kata kurang tepat.
	9-7	Kurang	Seperti terjemahan, tidak memahami pembentukan kata, tidak menguasai kata-kata, tidak cukup untuk dinilai.
Bahasa	25-22	Amat baik	Amat menguasai tatabahasa, amat sedikit kesalahan penggunaan dan penyusunan kalimat dan kata-kata
	21-18	Baik	Penggunaan dan penyusunan kalimat yang sederhana, sedikit kesalahan tatabahasa tanpa mengaburkan makna.
	17-11	Sedang	Kesulitan dalam penggunaan dan penyusunan kalimat sederhana, kesalahan tatabahasa yang mengaburkan makna.
	10-5	Kurang	Tidak menguasai penggunaan dan penyusunan kalimat, tidak komunikatif, dan tidak cukup untuk dinilai.
Penulisan	5	Amat baik	Amat menguasai kaidah penulisan kata dan ejaan
	4	Baik	Menguasai kaidah penulisan kata dan ejaan dengan sedikit kesalahan.
	3	Sedang	Kurang menguasai kaidah penulisan kata dan ejaan, dengan banyak kesalahan.
	2	Kurang	Tidak menguasai kaidah penulisan kata dan ejaan, tulisan sulit dibaca, tidak cukup untuk dinilai.
Jumlah Skor Nilai akhir			

(Soenardi, 1996:130)

### 3.7.1 Uji Sipat Data

Uji sifat data dina ieu panalungtikan ngawengku uji normalitas jeung uji homogénitas. Uji normalitas dilakukeun pikeun nangtukeun distribusi data,

normal atawa teu normal. Pikeun nangtukeun signifikansi béda nilai rata-rata dilakukeun dua jenis analisis. Data anu miboga distribusi normal diolah ku cara analisis parametrik kalawan ngagunakeun *tés*. Sabalikna data anu teu normal distribusina diolah ngagunakeun analisis non-paramétrik kalawan ngagunakeun *Uji Wilcoxon*. Uji homogénitas variasi nu tujuanana pikeun nangtukeun homogénitas data nilai siswa.

### 3.7.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta tata cara anu diujikeun pikeun ngayakinkeun kamampuh siswa miboga distribusi anu normal, salaku sarat anu kudu dicumponan pikeun nguji kaampuh dua rata-rata. Ku kituna, sangkan nangtukeun data miboga sipat normal atawa henteu, bisa ngagunakeun rumus *chi kuadrat* ( $x^2$ ).

Saméméh ngagunakeun rumus *chi kuadrat*, aya sababaraha léngkah-léngkah anu kudu dilaksanakeun, di antarana:

- 1) Nyieun tabél frekuensi peunteun.

**Tabél 3.4**

**Frékuénsi Peunteun**

No	Nama Siswa	$f$	$X$	$x^2$	$f^2$
1					
2					
3					
$\Sigma$					

2) Ngitung rata-rata peunteun pratés

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{N}$$

Keterangan:

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

$f_i$  = frékuénsi

$N$  = lobana data

3) Ngitung Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum f x^2 - \sum (f x)^2}{n(n-1)}}$$

4) Nyieun tabél frékuénsi observasi jeung frékuénsi ekspektasi

**Tabél 3.5**

**Frékuénsi Observasi jeung Frékuénsi ékspéktasi**

Kelas	$O_i$	Bk	Z	$Z_{tabél}$	L	$E_i$	$X^2$

(1) Nangtukeun jumlah kelas

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

(2) Ngitung rentang (r) ngagunakeun ieu rumus di handap

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

(3) Ngitung panjang kelas (p)

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

(4) Ngitung nilai tengah antara interval handap jeung luhur (bk)

(5) Ngitung Z

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

(6) Nangtukeun legana unggal kelas interval (L)

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

(7) Ngitung frekuensi observasi (oi)

(8) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (Ei)

$$Ei = n \times L$$

(9) Nangtukeun Chi Kuarat

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

(10) Nangtukeun darajat kebebasan (db)

$$db = k - 3$$

(11) Nangtukeun Chi Kuadrat tina daftar

(12) Nangtukeun normalitas

1.  $X^2_{itung} < X^2_{tabel}$ , hartina distribusi data normal
2.  $X^2_{itung} > X^2_{tabel}$ , hartina distribusi data teu normal

### 3.7.1.2 Uji Homogénitas

Uji homogénitas dilaksanakeun pikeun mikanyaho homogén variansi sampel tina populasi nu sarua. Ku kituna, dina nangtukeun homogén henteuna variansi, aya sababaraha léngkah-léngkah saperti:

1) Nangtukeun skor variabel  $x$  masing-masing kelompok tés awal jeung tés ahir.

a. variabel  $x$  prates (tés awal)

$$\begin{aligned}\Sigma fx^2 &= \dots \\ \Sigma (fx)^2 &= \dots\end{aligned}$$

b. variabel  $x$  pascaté (tés ahir)

$$\begin{aligned}\Sigma fx^2 &= \dots \\ \Sigma (fx)^2 &= \dots\end{aligned}$$

2) Ngitung variasi masing-masing kelompok

a. Variasi pratés (tés awal) ( $S_1^2$ )

$$S_1^2 = \frac{n \Sigma fx^2 - \Sigma (fx)^2}{n(n-1)}$$

b. Variasi pascaté (tés ahir) ( $S_2^2$ )

$$S_2^2 = \frac{n \Sigma fx^2 - \Sigma (fx)^2}{n(n-1)}$$

3) Ngitung harga variasi ( $f$ )

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

- 4) Ngitung darajat kabébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

- 5) Nangtukeun  $f$  tabél

Nilai  $f$  tabel kalayan ngagunakeun taraf kapercayaan 99%, db 40 mangka kapanggih yen nilai  $f$  nya eta 2,42

- 6) Uji homogénitas, nangtukeun homogen henteuna data ngagunakeun criteria ieu di handap.

$f_{itung} < f_{tabel}$ , hartina variasi sampel homogén

$f_{itung} > f_{tabel}$ , hartina variasi sampel teu homogén

### 3.8 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan antara prates (tés awal) jeung pascaté (tés ahir). Tina hasil uji gain, bisa dimeunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh digunakeunana modél *Take and Give* dina nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda siswa kelas X A SMAN 3 Cimahi. Rumusan pikeun ngajawab yén aya béda anu signifikan atawa henteu sanggeus dibéré perlakuan, dirumuskeun saperti ieu di handap.

- 1)  $H_a$  :  $\bar{X}_{tes\ awal} \neq \bar{X}_{tes\ ahir}$ , hartina aya béda anu signifikan antara jumlah rata-rata prates (tés awal) jeung jumlah rata-rata pascaté (tés ahir).
- 2)  $H_o$  :  $\bar{X}_{tes\ awal} = \bar{X}_{tes\ ahir}$ , hartina henteu aya béda anu signifikan

antara jumlah rata-rata pratés (tés awal) jeung rata-rata pascaté (tés ahir).

**Tabel 3.6**

**Uji gain (d) Tingkat Kamampuh Nulis Surat Pribadi Ngagunakeun  
Undak Usuk Basa Sunda**

No.	Kode siswa	$X_{A1}$ Peunteun tes awal	$X_{B1}$ Peunteun tes ahir	D	$d^2$
1.					
2.					
3.					

### 3.9 Uji Hipotésis

Pikeun nangtukeun uji hipotesis aya dua cara. Kahiji, saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén eta data téh miboga distribusi data anu normal, eta data téh dina nguji hipotesisna ngagunakeun statistik parametris kalawan ngagunakeun uji *t*-tés. Kadua, saupama data hasil uji normalitas téh nuduhkeun yén data téh miboga distribusi data anu teu normal, eta data téh dina nguji hipotesisna ngagunakeun statistik nonparametris kalawan ngagunakeun *Uji Wilcoxon*.

1) Statistik parametris

- a) Nangtukeun rata-rata (mean) tina beda prates (tés awal) jeung pascaté (tés ahir) kalawan ngagunakeun rumus:

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



b) Ngitung darajat kabebasan (dk) kalawan rumus

$$dk = n - 1$$

c) Ngitung jumlah kuadrat deviasi

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

d) Ngitung t kalawan rumus

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

e) Ditarima henteuna hipotesis ngagunakeun kriteria ieu di handap

i) Lamun  $t_{itung} > t_{tabel}$ , hartina hipotesis ditarima, yén modél *Take and Give* téh efektif dina ningkatkeun kamampuh nulis surat pribadi siswa kelas X A SMAN 3 Cimahi.

ii) Lamun  $t_{itung} < t_{tabel}$ , hartina hipotesis ditarima, yén modél *Take and Give* téh teu efektif dina ningkatkeun kamampuh nulis surat pribadi siswa kelas X A SMAN 3 Cimahi.

2) Statistik nonparametris

Statistik nonparametris digunakeun pikeun nguji hipotesis anu distribusi datana teu normal. Téhnik statistik anu dipaké nya éta *Uji Wilcoxon*. Nurutkeun sudjana (1992: 250) dina fregi (2011) langkah-langkah uji wilcoxon téh nya eta:

a) Asupkeun peunteun pratés (tés awal) siswa kana kolom ka-2 (XA1)

b) Asupkeun peunteun pascaté (tés ahir) siswa kana kolom ka-3 (XB1)

- c) Itung bedana antara prates (tés awal) jeung pascaté (tés ahir) ku cara  $XB1 - XB1$  tuluy asupkeun hasilna kana kolom ka-4
- d) Nangtukeun jenjang ku cara ngurutkeun hasil beda tina kolom ka-4 timimiti nilai beda anu pangleutikna nepi anu panggedéna.
- e) Sanggeus diurutkeun, misalna aya nilai anu sarua. Pikeun nangtukeun jenjangna, eta nilai téh dijumlahkeun tuluy dibagi dua. Nilai tina hasil ngabagi téh mangrupa hasil jenjangna.
- f) Sanggeus diurutkeun, asupkeun nilai jenjang JB kana kolom ka-5
- g) Ngasupkeun nilai jenjang anu positif kana kolom ka-6, misalna aya nilai beda anu negatif asupkeun kana kolom ka-7
- h) Ningali kana tabél harga-harga kritis uji *Wilcoxon*, misal jumlah  $n = 23$  kalawan ngagunakeun taraf kasalahan 5%  $W_{tabel} = 73$
- i) Data anu geus diitung tuluy diasupkeun kana table uji wilcoxon ieu di handap.

Table 3.7

Table Uji Wilcoxon

No. siswa	XA1	XB1	Béda	Tanda jenjang		
			XA1-XB1	Jenjang	+	-

Keterangan:

XA1 = peunteun prates (tés awal)

XB1 = peunteun pascaté (tés ahir)

- j) Ditarima henteuna hipotésis

k) Dina uji *Wilcoxon* ngagunakeun kriteria ieu di handap:

i) Lamun  $W_{\#tung(-)} < W_{tabel}$  dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina  $H_a$  ditarima, yén modél *Take and Give* boga pangaruh dina ningkatkeun kamampuh nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda.

ii) Lamun  $W_{itung(-)} > W_{tabel}$  dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina  $H_a$  ditolak, yén modél *Take and Give* boga pangaruh dina ningkatkeun kamampuh nulis surat pribadi ngagunakeun undak usuk basa Sunda.

