

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Lokasi jeung Sumber Data Panalungtikan

Ieu panalungtikan dilaksanakeun di SMA Negeri 17 Bandung anu perenahna di jalan Tujuh Belas, Caringin Babakan Ciparay Bandung 40233. Sumber data dina ieu panalungtikan téh data hasil tés saméméh jeung saenggeus dilarapkeun modél pangajaran *Picture and Picture* dina pangajaran nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014 anu jumlahna 28 siswa, ngawengku 20 awéwé jeung 8 lalaki.

3.2 Desain Panalungtikan

Nurutkeun Fraenkel & Wallen (dina Syamsuddin & Damaianti, 2011, kc. 156) aya tilu wangun desain anu kaasup kana kuasi ékspérimén, nyaéta *one shot case study*, *the one group pretest posttest*, jeung *the static group comparison design*. Desain anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta *the one group pretest posttest design*. Ieu desain leuwih dipikawanoh minangka desain saméméh jeung saenggeus. Dina ieu panalungtikan, panalungtik ngukur hasil pangajaran saméméh (*pretest*) jeung saenggeus (*posttest*) hiji kelompok dibéré perlakuan. Ieu desain dipaké kalawan sistématis jeung kararancang pikeun mikanyaho ngaronjat heunteuna kamampuh nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014 saenggeus dilarapkeun modél pangajaran *Picture and Picture*. Mékanisme panalungtikanana digambarkeun saperti ieu di handap.

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

(Syamsuddin & Damaianti, 2011, kc. 157)

Gb. 3.1

Rancangan *The One Group Pretest Posttest*

Keterangan:

O1 : tés awal (*pretest*)

X : perlakuan

O2 : tés ahir (*posttest*)

Ieu desain dimimitian ku ayana tés awal anu dilaksanakeun saacan dibéré penjelasan matéri nulis téks drama jeung manipulasi atawa perlakuan pikeun mikanyaho kaayaan awal (O1). Tuluy dibéré perlakuan, nyaéta modélpangajaran *Picture and Picture* (X), saenggeus kitu dilaksanakeun tés ahir pikeun mikanyaho signifikansi perlakuan anu geus dibérékeun (O2).

3.3 Métode Panalungtikan

Métode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta métode kuasi ékspérimén. Métode kuasi ékspérimén disebut ogé ékspérimén semu. Métodé kuasi ékspérimén nyaéta panalungtikan anu maké kelas ékspérimén, tapi henteu maké kelas kontrol. Tujuanana pikeun nguji hipotésis anu geus dirumuskeun.

Dina ngalaksanakeun ieu métode, panalungtik ngalaksanakeun manipulasi atawa perlakuan ngagunakeun modélpangajaran *Picture and Picture* anu dilarapkeun dina pangajaran nulis téks drama ka siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014.

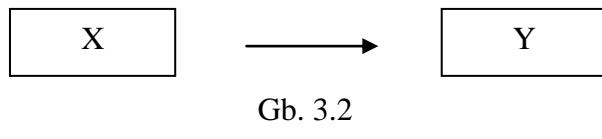
3.4 Variabel Panalungtikan jeung Wangenan Operasional

3.4.1 Variabel Panalungtikan

Arikunto (2010, kc. 161) nétélakeun yén variabel nyaéta objék panalungtikan atawa naon-naon anu jadi puseur panitén dina hiji panalungtikan. Aya dua variabel dina panalungtikan nyaéta variabel bébas (*independent variabel*) jeung variabel kauger (*dependent variabel*).

Variabel-variabel poko masalah dina ieu panalungtikan nyaéta:

- 1) variabel bébas (X), nyaéta modélpangajaran *Picture and Picture*; jeung
- 2) variabel kauger (Y), nyaéta kamampuh nulis téks drama.



Hubungan Variabel Bebas-Kauger

Keterangan:

X : modé尔 pangajaran *Picture and Picture*

Y : kamampuh nulis téks drama

3.4.2 Wangenan Operasional

Sangkan teu salah tafsir, dina ieu panalungtikan baris dijéntrékeun sacara operasional anu aya patalina jeung judul panalungtikan, saperti ieu di handap.

- 1) Modé尔 *Picture and Picture* mangrupa salahiji modé尔 pangajaran anu miboga tujuan pikeun méré stimulus sarta ngaronjatkeun kamamapuh siswa dina nulis téks drama ku cara ngaruntuykeun gambar-gambar anu disadiakeun jadi runtusan carita anu logis, anu satulunya dimekarkeun jadi téks carita anu gembleng.
- 2) Kamampuh nulis téks drama mangrupa kamampuh kréatif siswa dina ngalarapkeun aspék formal (judul, informasi tokoh, guneman/ dialog, panata laku, jeung babak), lengkep tur silih patalina unsur intrinsik anu mangrupa fakta carita (galur/plot, tokoh, jeung latar/*setting*) jeung sarana carita (gaya basa, simbolisme, jeung ironi), sarta luyu dina ngagunakeun basa tur ngalarapkeun palanggeran éjahan basa Sunda kana wawancara dialog unggal tokohna.

3.5 Instrumén Panalungtikan

Instrumén panalungtikan nyaéta alat atawa fasilitas anu dipaké ku panalungtik pikeun ngumpulkeun data sangkan anu dipigawé leuwih gampang sarta hasilna leuwih bener, lengkep, jeung sistématis, sangkan datana gampang diolah (Arikunto, 2010, kc. 203). Instrumén anu bakal dipaké dina ngumpulkeun data kudu bisa nampung data anu dibutuhkeun dina analisis.

Instrumén anu digunakeun pikeun nyangking data anu saluyu jeung masalah dina ieu panalungtikan, nyaéta tés jeung gambar. Tés minangka alat pikeun ngukur anu miboga standar (*standardized*) sarta objéktif bisa dipaké pikeun ngukur jeung ngabandingkeun tingkat kamampuh siswa dina ngawasa matéri nulis téks drama. Tés anu digunakeun nyaéta jenis tés préstasi anu tujuanana pikeun ngukur kamampuh para siswa saenggeus diajar nulis téks drama. Dina ieu panalungtikan, hasil tés diolah sacara kuantitatif.

Tés dilaksanakeun dua kali, nyaéta tés awal (*pretest*) jeung tés ahir (*posttest*) di kelas ékspérimén. Ku kituna, tujuan tina ieu tés téh nyaéta pikeun ngukur kamampuh siswa nulis téks drama saméméh jeung saenggeus ngaggunakeun modél pangajaran *Picture and Picture*. Ieu di handap mangrupa soal unjuk kerja anu dibérékeun ka siswa.

Tés Awal (*Pretest*)

Pék jieun hiji téks drama kalawan merhatikeun unsur pangwanguna, témana “Problématika Rumaja”!

Waktu : 70 menit

Tés Ahir (*Posttest*)

Pék jieun hiji téks drama kalawan ngaruntuykeun gambar nu geus disadiakeun di hareupeun kelas jadi runtulan carita anu logis, perhatikeun unsur pangwangun téks drama!

Waktu : 70 menit

Dina ieu panalungtikan salian ngagunakeun instrumén tés pikeun ngukur kamampuh siswa dina nulis téks drama, digunakeun ogé instrumén gambar. Gambar dina ieu panalungtikan minangka alat anu kalintang penting, lantaran dina modél pangajaran *Picture and Picture*, gambar dipaké pikeun méré stimulus, imajinasi sarta méré alternatif carita siswa dina nyieun téks drama.

Gambar anu dipaké dina ieu panalungtikan aya genep gambar, nyaéta: gambar hiji siswa awéwé keur nempokeun babaturan lalaki sakelasna; ngobrol jeung babaturan awéwéna; cicing di gigir balkon lantai pangluhurna; nuduhkeun hiji hal anu nyieun reueus ka dirina, tapi sabenerna babaturanana ngéwaeun; meunang pagajén ti guruna; jeung keur diajar.



(Sumber: Dokuméntasi Pribadi, 2013)

Gb. 3.3

Gambar anu Dipaké dina Panalungtikan

3.6 Téhnik Ngumpulkeun Data

Dina ngumpulkeun data, panalungtik ngagunakeun téhnik tés pikeun ngukur kamampuh siswa, hususna kamampuh dina nulis téks drama. Téhnik tés dilaksankeun pikeun meunangkeun data mangrupa peunteun, ieu téhnik dilaksanakeun kalawan ngagunakeun tés awal (*pretest*) jeung tés ahir (*posttest*) nulis téks drama. Tés awal miboga tujuan pikeun ngukur kamampuh siswa nulis téks drama saméméh ngagunakeun modél pangajaran *Picture and Picture*, sedengkeun tés ahir miboga tujuan pikeun ngukur kamampuh siswa nulis téks drama saenggeus ngagunakeun modél pangajaran *Picture and Picture*.

Hasil tina ieu dua tés téh dibandingkeun pikeun mikanyaho ngaronjat henteuna kamampuh siswa nulis téks drama saenggeus dilarapkeunana model pangajaran *Picture and Picture*. Éta hal bisa katitén tina babandingan hasil téks drama siswa nalika saméméh jeung saenggeus dibéré perlakuan mangrupa modél pangajaran *Picture and Picture* dina pangajaran nulis téks drama.

Léngkah-léngkah dina téhnik ngumpulkeun data ngawengku sababaraha tahap ieu di handap.

- 1) Siswa ngerjakeun pancén anu mangrupa tés awal (*pretest*) jeung tés ahir (*posttest*) kalawan nyieun karangan téks drama.
- 2) Saenggeus mikanyaho pangaweruh siswa dina nulis téks drama ngaliwatan tés awal (*pretest*) anu geus dilaksanakeun, panalungtik nyadiakeun alat-alat anu ngarojong pikeun dilarapkeunana modél pangajaran *Picture and Picture*, saperti nyiapkeun matéri pangajaran jeung gambar pilihan anu luyu jeung matérina.
- 3) Ngalaksanakeun prosés pangajaran nulis téks drama ngagunakeun modél pangajaran *Picture and Picture*.
- 4) Saenggeus ngalaksanakeun perlakuan (*treatment*), siswa dibéré tés ahir (*posttest*) pikeun mikanyaho ngaronjat atawa heunteu kamampuh siswa dina nulis téks drama saenggeus ngagunakeun Modél Pangajaran *Picture and Picture*.

3.7 Téhnik Ngolah Data

Saenggeus meunangkeun data hasil panalungtikan, kagiatan anu satulunya nyaéta ngolah data pikeun ngajawab hipotésis atawa meunangkeun jawaban pasualan tina ieu panalungtikan. Data anu diaolah téh mangrupa hasil té awal (*pretest*) jeung té awal (*posttest*).

Tujuan tina ngolah data data téh pikeun maluruh tingkat kamampuh siswa dina nulis téks drama saméméh jeung saenggeus ngagunakeun modél pangajaran *Picture and Picture*.

Ieu di handap mangrupa léngkah-léngkah pikeun ngolah datana.

3.7.1 Mariksa jeung Meunteun Hasil Tés Awal (*Pretest*) jeung Tés Ahir (*Posttest*)

Pikeun mikanyaho hasil kamampuh nulis téks drama siswa, data hasil té awal (*pretest*) jeung té awal (*posttest*) dipeunteun dumasar kana kritéria meunteun téks drama nurutkeun Sumiyadi (2010) anu dijadikeun padoman meunteun hasil té kalawan diropéa saperluna anu ngawengku sababaraha aspék, saperti ieu di handap.

1) Léngkepna Aspék Formal

25 = Lamun aya judul, informasi tokoh, guneman (dialog), pituduh laku, jeung ngabagi babak sacara logis.

20 = Lamun ngan aya judul, guneman (dialog), pituduh laku, jeung ngabagi babak sacara logis.

15 = Lamun ngan aya judul, guneman (dialog), jeung informasi tokoh.

10 = Lamun ngan aya judul, guneman (dialog).

2) Lengkepna Unsur Intrinsik

25 = Lamun aya fakta carita (plot, tokoh, jeung latar), sarana carita (gaya basa, simbolisme, jeung ironi) sarta mekarkeun téma sacara logis.

20 = Lamun ngan aya plot, tokoh, latar, simbolisme, ironi, jeung mekarkeun téma sacara logis.

15 = Lamun ngan aya plot, tokoh, latar, simbolisme, jeung mekarkeun téma.

10 = Lamun ngan aya plot, tokoh, latar, jeung mekarkeun téma.

3) Keterpaduan Unsur atau Struktur

- 25 = Lamun struktur disusun kalawan merhatikeun runtulan galur, dimensi tokoh (fisiologis, sosiologis, jeung psikologis) sarta dimensi latar (tempat, waktu, jeung sosial).
- 20 = Lamun struktur disusun kalawan ngan merhatikeun runtulan galur, dimensi fisiologis jeung sosiologis sarta dimensi latar tempat jeung waktu.
- 15 = Lamun struktur disusun kalawan ngan merhatikeun runtulan galur, dimensi fisiologis jeung latar tempat atawa waktu.
- 10 = Lamun struktur disusun kalawan ngan merhatikeun runtulan galur hungkul.

4) Kabasaan

- 25 = Ragam basa disaluyukeun jeung dimensi tokoh, diksi merenah, jeung merhatikeun Palanggeran Éjahan Basa Sunda.
- 20 = Ragam basa disaluyukeun jeung dimensi tokoh, diksi merenah, aya 1-5 kasalahan Palanggeran Éjahan Basa Sunda.
- 15 = Ragam basa can disaluyukeun jeung dimensi tokoh, diksi kurang merenah, aya 6-10 jenis kasalahan Palanggeran Éjahan Basa Sunda.
- 10 = Ragam basa can disaluyukeun jeung dimensi tokoh, diksi kurang merenah, aya > 10 jenis kasalahan Palanggeran Éjahan Basa Sunda.

Maksimal skor ahirna 100 jeung minimalna 40. Sabada kapanggih skorna, tuluy nangtukeun peunteun siswa ngagunakeun rumus:

$$\text{peunteun} = \frac{\text{skor anu dihontal}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Gbr. 3.4

Rumus Nangtukeun Peunteun

Sangkan leuwih jéntré, peunteun ahir siswa ditabulasikeun dina tabél di handap.

Tabél. 3.1
Format Meunteun Nulis Téks Drama

No.	Kode Siswa	Aspék Peunteun				Σ	P	Katégori
		A	B	C	D			
\bar{x}								

Keterangan:

A = Lengkepna aspék formal

B = Lengkepna unsur intirnsik

C = Keterpaduan unsur atawa struktur

D = Luyu ngagunakeun basa

Σ = Jumlah skor

P = Peunteun

Katégori = Peunteun ≥ 75 , siswa dianggap mampuh nulis téks drama

Peunteun < 75 , siswa dianggap can mampuh nulis téks drama

3.7.2 Uji Sipat Data

Pikeun nguji sipat data, dilakukeun ku cara uji normalitas jeung uji homogénitas.

3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas nyaéta uji sipat data anu miboga tujuan pikeun ngayakinkeun yén hasil kamampuh siswa téh miboga distribusi anu normal. Pikeun nangtukeun yén éta data miboga sipat normal atawa henteu, bisa ngagunakeun rumus chi kuadrat (χ^2).

Dina ieu panalungtikan, uji normalitas ngaliwatan sababaraha léngkah, nyaéta saperti ieu di handap.

- 1) Nangtukeun peunteun panggedéna jeung pangleutikna.
- 2) Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus:

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

- 3) Nangtukeun jumlah kelas interval, kalawan rumus:

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

- 4) Nangtukeun panjang kelas interval.

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

- 5) Nyieun tabél frékuensi tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun saperti tabél di handap.

Tabél 3.2
Format Distribusi Frékuensi Peunteun
Tés Awal (*Pretest*)jeung Tés Ahir (*Posttest*)

No.	Kelas Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1						
2						
3						

- 6) Ngitung rata-rata (*mean*) peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap.

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

Raisa Prestiane, 2014

Model Pembelajaran Picture And Picture Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Drama

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

Keterangan:

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

\sum = jumlah

f_i = jumlah data

x_i = nilai tengah

(Sudjana, 2005, kc. 70)

- 7) Ngitung standar deviasi, carana nyaéta:

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

- 8) Ngitung frékuensi observasi jeung frékuensi ékspéktasi. Carana nyaéta saperti ieu di handap.
- a) Nyieun tabél frékuensi observasi jeung frékuensi ékspéktasi, saperti dina tabél di handap.

Tabél 3.3

Format Frékuensi Observasi jeung Frékuensi Ékspéktasi

Tés Awal (*Pretest*) jeung Tés Ahir (*Posttest*)

Interval	O_i	Bk	Z_i	Z_t	L	E_i	X^2
Σ							

- b) Nangtukeun frékuensi observasi (O_i).
 c) Nangtukeun batas kelas interval (Bk).

- d) Ngitung transformasi normal standar beras kelas (Z_{itung}).

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

- e) Nangtukeun $\bar{Z}_{tab\acute{e}l}$.
- f) Ngitung lega kelas interval (L).

$$L = Z_{tab\acute{e}l I} - Z_{tab\acute{e}l II}$$

- g) Ngitung frékuensi ékspéktasi (E_i) ku cara:

$$E_i = n \times L$$

- h) Nangtukeun chi kuadrat (χ^2).

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

(Sudjana, 2005, kc. 273)

- i) Nangtukeun derajat kabébasan (dk).

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 2005, kc. 293)

- j) Nangtukeun harga $\chi^2_{tab\acute{e}l}$.

- k) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu di handap.

Lamun $\chi^2_{itung} < \chi^2_{tab\acute{e}l}$, hartina data atawa populasi distribusina normal.

Lamun $\chi^2_{itung} > \chi^2_{tab\acute{e}l}$, hartina data atawa populasi distribusina henteu normal.

Saenggeus dilaksanakeun uji normalitas, sarta data anu dihasilkeun normal, hal anu kudu dilakukeun satuluyna nyaéta uji homogénitas varian nu fungsina pikeun nangtukeun uji paramétrik anu luyu.

3.7.2.2 Uji Homogénitas

Uji homogénitas nyaéta uji sipat data anu tujuanana pikeun mikanyaho homogén henteuna sampel tina populasi anu sarua.

Léngkah-léngkah pikeun nangtukeun uji homogénitas saperti ieu di handap.

- 1) Ngitung variasi (S) masing-masing kelompok.

Variasi té awal (*pretest*).

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

Variasi té ahir (*posttest*).

$$S_2 = \frac{n \cdot f_i x_i^2 - (f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2005, kc. 95)

- 2) Ngitung harga variasi (F).

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

- 3) Ngitung derajat kébébasan (dk).

$$dk = n - 1$$

- 4) Nangtukeun harga $F_{\text{tabé}}$.

5) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kritéria ieu di handap.

Lamun $F_{\text{itung}} < F_{\text{tabel}}$, hartina variansi sampel homogén.

Lamun $F_{\text{itung}} > F_{\text{tabel}}$, hartina variansi sampel henteu homogén.

(Sudjana, 2005, kc. 250)

3.7.3 Uji Gain

Uji gain miboga tujuan pikeun nangtukeun naha aya bédha anu signifikan tina hasil téks awal (*pretest*) jeung téks ahir (*Posttest*). Hasil tina uji gain téh dipaké minangka gambaran pangaruh digunakeunana modél pangajaran *Picture and Picture* dina nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014. Léngkah-léngkah dina uji gain nyaéta ngagunakeun tabél di handap.

Tabé1 3.4

Uji Gain Peunteun Tés Awal (*Pretest*) jeung Tés Ahir (*Posttest*)

Nulis Téks Drama

No.	Peunteun Tés Awal	Peunteun Tés Ahir	D	d^2
1				
2				
Σ				

Saenggeus kitu, hasil tina uji gain kamampuh siswa nulis téks drama saméméh jeung saenggeus dilarapkeun modél pangajaran *Picture and Picture* téh dijieun rumusan pikeun ngajawab aya bédha anu signifikan atawa henteu, rumusanana saperti ieu di handap:

Ha : $\bar{X}_{\text{saméméh}} \neq \bar{X}_{\text{saenggeus}}$, hartina aya bédha anu signifikan antara kamampuh siswa nulis téks drama siswa saméméh jeung saenggeus dilarapkeun modél pangajaran *Picture and Picture*.

$H_0 : \bar{X}_{\text{saméméh}} = \bar{X}_{\text{saenggeus}}$, hartina henteu aya bédha anu signifikan antara kamampuh siswa nulis téks drama siswa saméméh jeung saenggeus dilarapkeun modél pangajaran *Picture and Picture*.

3.7.4 Uji Hipotésis

Susetyo (2012, kc. 138) netélakeun yén dina statisktik inferensial pikeun nguji hipotéis aya dua cara nyaéta uji data hipotésis statistik paramétris jeung nonparamétris. Statistik paramétris mangrupa jenis statistik anu dina téhnik analisisna miboga sarat kana data anu baris dianalisis, nyaéta distribusi data populasi dumasar kana modél distribusi normal sarta homogén, sedengkeun statistik nonparamétris mangrupa statistik anu téhnik analisisna pikeun distribusi data populasi nu miboga distribusi teu normal atawa disebut ogé statistik anu bébas distribusi.

Upama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén éta data miboga distribusi data anu normal, dina nguji éta data digunakeun uji t-tés. Tapi, lamun data hasil uji normalitas téh nuduhkeun yén eta data miboga distribusi data anu teu normal, dina nguji éta data digunakeun statistik nonparamétris kalawan ngagunakeun uji *Wilcoxon*

1) Statistik Paramétris

Statistik paramétris digunakeun lamun data miboga distribusi anu normal. Léngkah-léngkah dina statistik paramétrik saperti ieu di handap.

- Ngitung rata-rata (*mean*) tina bédha antara peunteun téss awal jeung téss akhir kalayan rumusna:

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

- Ngitung derajat kabébasan (dk), rumusna nyaéta:

$$dk = n - 1$$

- c) Ngitung jumlah kuadrat déviasi anu rumusna:

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

- d) Ngitung tés signifikansi

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

Keterangan:

t = tés signifikansi

Md = rata-rata (*mean*) tina bédha antara hasil tés awal jeung tés ahir

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat déviasi

n = jumlah subyék dina sampel

- e) Ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria di handap.

Lamun $t_{\text{itung}} > t_{\text{tabé}},$ hartina hipotésis ditarima, yén modél pangajaran *Picture and Picture* bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014.

Lamun $t_{\text{itung}} < t_{\text{tabé}},$ hartina hipotésis ditarima, yén modél pangajaran *Picture and Picture* teu bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014.

2) Statistik Nonparamétris

Statistik nonparamétris digunakeun lamun data hasil uji normalitas téh nuduhkeunyén data miboga distribusi data anu teu normal, dina nguji éta data kalawan ngagunakeun uji *Wilcoxon*.

Uji *Wilcoxon* mangrupa metode statistik anu digunakeun pikeun nguji bédéaan dua data anu miboga pasangan, jumlah sampel anu datana sarua lobana (Susetyo, 2012, kc. 228).

Nurutkeun Sudjana (2005, kc. 450) léngkah-léngkah uji *Wilcoxon* nyaéta:

- a) asupkeun peunteun tés awal siswa kana kolom ka-2 (XAI);
- b) asupkeun peunteun tés ahir siswa kana kolom ka-3 (XBI);
- c) itung bédana antara tés awal jeung tés ahir ku cara XBI – XAI, tuluy asupkeun hasilna kana kolom ka-4;
- d) cara nangtukeun jenjang ku cara ngaruntuykeun hasil béda tina kolom ka-4 ti mimiti béda peunteun anu pangleutikna nepi anu panggedéna;
- e) saenggeus diruntuykeun (misalna aya peunteun anu sarua), pikeun nangtukeun jenjangna, éta peunteun téh dijumlahahkeun, tuluy dibagi dua. Peunteun tina hasil ngabagi téh mangrupa hasil jenjangna;
- f) saenggeus diruntuykeun, asupkeun peunteun jenjang (JB) kana kolom ka-5;
- g) asupkeun peunteun jenjang anu positif kana kolom ka-6, misalna aya béda peunteun anu négatif, asupkeun kana kolom ka-7;
- h) tingali kana tabél harga kritis uji *Wilcoxon*, misalna jumlah $n = 25$ kalawan ngagunakeun taraf kasalahan 5% $W_{\text{tabél}} = 89$;
- i) data anu geus diitung, tuluy diasupkeun kana tabél uji *Wilcoxon* dina tabél di handap.

Tabél 3.5

Tabél Uji *Wilcoxon*

No.	XAI	XBI	Béda	Tanda Jenjang		
				XAI-XBI	Jenjang	+

Keterangan:

XAI = Peunteun tés awal

XBI = Peunteun tés ahir

- j) ditarima henteuna hipotésis dina uji *Wilcoxon* ngagunakeun kritéria ieu di handap.

Lamun $W_{itung} < W_{tabé\acute{l}}$ dumasar taraf nyata anu ditangtukeun, hartina H_a ditarima, yén modél pangajaran *Picture and Picture* bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014.

Lamun $W_{itung} > W_{tabé\acute{l}}$ dumasar taraf nyata anu ditangtukeun, hartina H_a ditarima, yén modél pangajaran *Picture and Picture* henteu bisa ngaronjatkeun kamampuh nulis téks drama siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 17 Bandung taun ajaran 2013/2014.

