

BAB III

MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

3.1 Lokasi Panalungtikan

Lokasi dina ieu panalungtikan nya éta SMA Laboratorium Percontohan UPI anu pernahna di jalan Senjaya Guru Kampus UPI Bandung.

3.2 Sumber Data Panalungtikan

Data téh sagala informasi anu bisa méré gambaran ngeunaan hiji kajadian atawa pasualan, boh éta angka, boh éta katégori kawas bener, salah, loba, saeutik, jeung sajabana (Subana, 2000: 19). Ari numutkeun Arikunto (2010: 161) data téh sagala hasil catetan panalungtik, boh éta fakta atawa angka. Demi ari sumber data dina panalungtikan téh nya éta subjék timana éta data dicokot.

Riduwan (2013: 51) ngébréhkeun yén sumber data anu dicokot langsung ku panalungtik téh disebutna sumber primer.

Anu jadi sumber data dina ieu panalungtikan nya éta hasil nulis biografi siswa kelas X-Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI taun ajaran 2013/2014 anu jumlahna 29 urang, siswa lalaki jumlahna 14 urang sedengkeun siswa awéwé jumlahna 15 urang dina pangajaran basa Sunda semester I taun ajaran 2013/2014. Ieu data téh mangrupa sumber primer.

3.3 Desain Panalungtikan

Ieu panalungtikan ngagunakeun desain *pre-test jeung post-test group*, nya éta panalungtikan anu ngagunakeun dua kali tés, tés awal nya éta tés saméméh dilakukeun perlakuan (*pre-test*) jeung tés ahir nya éta tés sanggeus dilakukeun perlakuan (*post-test*), tapi henteu ngagunakeun kelas kontrol. Ku kituna hasil perlakuan bisa katitén leuwih akurat, sabab hasilna bisa kapaluruh sanggeus ngabandingkeun hasil saméméh dibéré perlakuan jeung hasil sanggeus dibéré perlakuan. Ieu desain panalungtikan téh bisa digambarkeun saperti ieu di handap:

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

$O_1 \times O_2$

Keterangan :

O_1 : Tés Awal

O_2 : Tés Ahir

X : Perlakuan ngagunakeun Média Film Bingkai.

(Arikunto, 2010: 124)

3.4 Méthode Panalungtikan

Méthode anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi ékspérimén atawa nu sok disebut ogé ékspérimén semu, nya éta hiji méthode panalungtikan anu saukur ngagunakeun kelas ékspérimén, henteu maké kelas kontrol.

Dina ieu méthode panalungtikan kamampuh siswa diukur dua kali, nya éta saméméh jeung sanggeus siswa dibéré perlakuan ngagunakeun média film bingkai.

3.5 Variabel jeung Wangenan Operasional

3.5.1 Variabel Panalungtikan

Arikunto (2010:17) nétélakeun yén variabel nya éta objék panalungtikan atawa naon-naon nu jadi objék dina hiji panalungtikan. Arikunto ogé ngébréhkeun yén aya dua wangun variabel panalungtikan, variabel bébas atawa variabel penyebab jeung variabel kauger atawa variabel akibat.

Dumasar kana babagian variabel di luhur, média film bingkai dina ieu panalungtikan kaasup kana variabel bébas, sabab mangrupa variabel anu mangaruhan kana variabel séjén, sedengkeun nulis biografi kaasup kana variabel kauger, sabab kapangaruhan ku variabel séjén atawa variabel bébas.

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

3.5.2 Wangenan Operasional

Wangenan operasional nya éta istilah-istilah anu aya patalina jeung variabel-variabel anu aya dina prosés panalungtikan. Sangkan henteu ngabalukarkeun pamahaman séjén, ieu di handap baris dipedar wangenan ngeunaan kecap-kecap nu dijadikeun judul panalungtikan.

1. Média film bingkai nya éta film anu diwangun ku sababaraha slide anu bisa digunakeun pikeun mintonkeun gambar atawa objék hasil poto, dibingkaian ku karton atawa plastik ukuran 2x2 inci tur dibarung ku hiji narasi, anu satuluyna diproyéksikeun.
2. Nulis nya éta hiji cara pikeun ngébréhkeun ide, gagasan jeung kahayang kalawan maké runtuyan kalimah pikeun ngawangun hiji komunikasi antara nu nulis jeung nu maca.
3. Biografi nya éta hiji kisah atawa katerangan ngeunaan kahirupan hiji jalma dumasar kisah nyata/realita. Biografi mah sifatna leuwih kompleks tibatan sakadar daftar tanggal lahir jeung data-data pakasaban hiji jalma.

3.6 Instrumén Panalungtikan

Numutkeun Arikunto dina Riduwan (2013: 51) instrumén téh mangrupa pakakas nu digunakeun ku panalungtik pikeun ngumpulkeun data, sangkan leuwih gampang tur sistematis. Instrumén nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta lembar tés. Ieu instrumén digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa jeung ngajaring validitas data ngeunaan parobahan hasil diajar siswa ngaliwatan tés awal jeung tés ahir.

Anapon lembar tés anu digunakeun dina ieu panalungtikan téh aya dua, nya éta lembar tés awal jeung lembar tés ahir nu miboga pituduh anu béda, nu bisa dititénan ieu di handap:

Lembar tés awal

No Absén :
Wasta :
Kelas :
Pituduh : Pék jieun biografi babaturan anu sakelas jeung hidep,
kalawan merhatikeun unsur-unsur nu kudu aya dina
biografi!

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

.....

.....

.....

.....

Lembar tés ahir

No Absén :
Wasta :
Kelas :
Pituduh : Pék jieun deui biografi salah saurang babaturan hidep.
Kalawan merhatikeun unsur-unsur nu kudu aya dina biografi!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vini
Méd
Univ

.....

.....

.....

.....

.....

3.7 Prosedur Panalungtikan

Prosedur panalungtikan anu dilakukeun nya éta ngaliwatan sababaraha léngkah, luyu jeung pamadegan Sugiyono (2013:49) anu dijéntrékeun ieu di handap.

Hal munggaran anu dilakukeun dina panalungtikan nya éta nangtukeun masalah, satuluyna éta masalah téh diidentifikasi jeung dirumuskeun dina kalimah patalékan. Panalungtik ngagunakeun sababaraha tiori pikeun ngajawab éta patalékan. Jawaban panalungtik anu disebut hipotésis, satuluyna dibuktikeun ngaliwatan panalungtikan di lapangan. Ku lantaran mibutuh data nu akurat. Data anu geus ka kumpul téh satuluyna dipedar, dianalisis sarta dicindekeun. Léngkah pamungkas, panalungtik méré saran dumasar kana tujuan panalungtik pikeun ngungkulan pasualan di luhur.

3.8 Téhnik Panalungtikan

Téhnik panalungtikan téh ngawengku téhnik ngumpulkeun data jeung téhnik ngolah data.

3.8.1 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik anu digunakeun pikeun ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés tulis. Téhnik tés tulis anu digunakeun dina ieu panalungtikan tujuanana pikeun meunangkeun data saméméh jeung sanggeus dibéré perlakuan

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

ka siswa dina prosés diajar ngajar nulis biografi. Ieu tés dilakukeun sabab data utama nu dibutuhkeun téh nya éta data ngeunaan kamampuh nulis biografi.

Prosedur tés tulis dilakukeun saméméh dibéré perlakuan (tés awal) tujuana pikeun ngukur kamampuh awal siswa dina nulis biografi saméméh ngagunakeun média film bingkai, sedengkeun téhnik tés tulis anu dilakukeun sanggeus siswa dibéré perlakuan (tés ahir) tujuana pikeun ngukur kamampuh ahir siswa dina nulis biografi ngagunakeun média film bingkai. Béda signifikan kamampuh nulis biografi siswa katitén ku cara ngabandingkeun hasil tés awal jeung tés ahir.

3.8.2 Téhnik Nganalisis Data

Data anu geus dikumpulkeun tuluy dianalisis, tujuana pikeun ngajawab hipotésis atawa pikeun ngajawab masalah-masalah dina ieu panalungtikan anu dijéntrékeun ieu di handap.

- a. Kumaha prak-prakan pangajaran nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI taun ajaran 2013/2014 maké média film bingkai?
- b. Kumaha kamampuh nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI taun ajaran 2013/2014 saméméh ngagunakeun média film bingkai?
- c. Kumaha kamampuh nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI taun ajaran 2013/2014 sanggeus ngagunakeun média film bingkai?
- d. Naha aya béda signifikan kamampuh nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI taun ajaran 2013/2014 saméméh jeung sanggeus ngagunakeun média film bingkai?

Pikeun maluruh tujuan di luhur, dina ieu panalungtikan digunakeun léngkah-léngkah panalungtikan saperti ieu di handap.

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

1. Mariksa biografi hasil tés awal jeung tés ahir, anapon aspék poko nu dijadikeun kritéria pikeun nangtukeun panileian, nya éta kalengkepan unsur-unsur nu kudu aya dina biografi, basa, wangun jeung kronologi.
2. Méré skor atawa peunteun kana biografi siswa, hasil tés awal jeung tés ahir. Dumasar kana pedoman meunteun anu bisa katitén dina tabél 3.1. Skor maksimal tina nulis biografi siswa nya éta 100. Rumus anu digunakeun pikeun ngitung skor ahir nya éta:

$$P = \frac{\sum \text{Skor siswa}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

P : peunteun

\sum Skor siswa : jumlah peunteun siswa

\sum Skor maksimal : jumlah peunteun maksimal

Tabél 3.1

Format Skala Peunteun Nulis Biografi

No	Aspék	Aspék nu diajén	Peunteun
1.	Wangun	Karapihan tulisan	5-10
2.	Basa	Diksi atawa pilihan kecap nu dipaké	10-20
3.	Eusi	Eusi carita biografi (lima unsur nu kudu aya dina biografi)	10-50
4.	Kronologi	Sistematika dina nulis biografi	10-20

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

Jumlah	100
--------	-----

Tabél 3.2

Tabél Kamampuh Siswa dina Nulis Biografi

No Réspodén	Katégori Penilaian				P	Q
	Aspék					
	A	B	C	D		
						CT
						T
	Σ					
	\bar{X}					

Katerangan:

A = Wangun

B = Basa

C = Eusi

D = Kronologi

P = Peunteun

Q = Katégori

T = Tuntas

CT = Can Tuntas

Katégori:

- Peunteun ≥ 75 Tuntas (siswa dianggap mampuh nulis biografi).

- Peunteun ≤ 75 Can Tuntas (Siswa dianggap can mampuh nulis biografi).

Data anu ditabulasikeun dipaké pikeun nguji hipotésis kalayan ngagunakeun analisis statistik anu ngawengku: (1) Uji Sipat Data; (2) Uji Gain; (3) Uji Hipotésis.

1. Uji Sipat Data

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

Uji sipat data dina ieu panalungtikan ngawengku uji normalitas jeung uji homogénitas. Uji normalitas dilakeukeun pikeun nangtukeun distribusi data, naha éta data téh normal atawa henteu.

Data anu miboga distribusi normal diolah ku cara analisis parametrik ngagunakeun *t*-tést, sedengkeun data anu distribusina henteu normal diolah ngagunakeun analisis non-paramétrik ngagunakeun uji *wilcoxon*.

Anu kadua, uji homogénitas variasi anu tujuanana pikeun nangtukeun homogénitas data niléy siswa.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta uji sipat data anu fungsina pikeun mikanyaho normal atawa henteuna data anu digunakeun dina ieu panalungtikan. Rumus *Chi* kuadrat (X^2) digunakeun dina ieu panalungtikan pikeun nangtukeun yén éta data téh miboga sipat anu normal atawa henteu.

Sawatara léngkah anu kudu dilakukeun saméméh ngagunakeun rumus *Chi* kuadrat nya éta:

- 1) nangtukeun niléy panggedéna jeung pangleutikna.
- 2) ngitung rentang (*range*).

$$r = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$$

Keterangan:

r : rentang atwa range atawa jangkauan

X_{maks} : skor panggedéna

X_{min} : skor pangleutikna

(Subana, 2000: 38)

- 3) nangtukeun jumlah kelas interval (*k*) ngagunakeun aturan anu diciptakeun ku H. A. Struges, anu sok disebut *aturan Struges*:

$$k = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

Keterangan:

- k : lobana kelas
 n : lobana data (frékuénsi)
 3,3 : bilangan konstan

(Subana, 2000:39)

- 4) nangtukeun panjang kelas interval (p) ngagunakeun ieu rumus di handap:

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

Keterangan:

- P : panjang kelas (interval kelas)
 r : rentang (jangkauan)
 k : lobana kelas

(Subana, 2000:40)

- 5) nyieun tabél frékuénsi peunteun tés awal jeung tés ahir ngagunakeun ieu rumus:

Tabél 3.3

Format Frékuénsi Peunteun Pretés jeung Postés

No.	Kelas Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1						
2						
Σ						

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

- 6) ngitung rata-rata (*méan*) peunteun tés awal jeung tés ahir siswa ngagunakeun ieu rumus:

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

Katerangan:

X : rata-rata (*méan*)

Σ : jumlah (sigma)

f_i : jumlah data

x_i : niléy tengah

(Subana, 2000: 63)

- 7) ngitung standar déviiasi ngagunakeun ieu rumus:

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

(Usman, 2003: 95)

- 8) ngitung frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspéktasi (perkiraan) kalayan ngagunakeun léngkah-léngkah ieu di handap.

- a) Nyieun tabél frékuénsi observasi jeung frékuénsi ékspéktasi.

Tabél 3.4

Perhitungan *Chi* Kuadrat

Kelas Interval	O_i	Bk	Z	$Z_{\text{tabél}}$	L	E_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
----------------	-------	----	---	--------------------	---	-------	-----------------------------

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Σ							

Keterangan:

Kelas Interval : lobana kelas interval; ngagunakeun aturan Struges

O_i : frékuénsi observasi

B_k : batas kelas

Z : transformasi normal standar bébas kelas

$Z_{\text{tabél}}$: niléy Z tina tabél distribusi data normal

L : lega kelas interval

E_i : frékuénsi ékspéktasi ($n \times$ luas $Z_{\text{tabél}}$)

(Subana, 2000:125)

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

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

- e) Nangtukeun $Z_{\text{tabél}}$.
- f) Ngitung ambahan legana unggal kelas interval (L).

$$L = Z_{\text{tabél } 1} - Z_{\text{tabél } 2}$$

- g) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E_i).

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

$$E_i = n \times L$$

h) Ngitung niléy X^2 (*Chi* kuadrat).

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

(Subana, 2000: 124)

i) Nangtukeun derajat kabébasan (dk).

$$dk = k - 3$$

(Subana, 2000: 126)

j) Nangtukeun harga $X^2_{\text{tabél}}$.

k) Nangtukeun normalitas ngagunakeun ieu kriteria:

(1) Lamun $X^2_{\text{itung}} < X^2_{\text{tabél}}$, hartina distribusi data normal.

(2) Lamun $X^2_{\text{itung}} > X^2_{\text{tabél}}$, hartina distribusi data teu normal.

(Subana, 2000: 126)

b. Uji Homogénitas

Uji homogénitas nya éta uji sipat data anu fungsina pikeun mikanyaho varian populasi data anu diujikeun téh naha homogen atawa henteu. Pikeun nangtukeun homogénitas, nya éta:

1). ngitung variasi masing-masing kelompok.

Variasi pretés (S_1^2)

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

Variasi postés (S_2^2)

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

Ngitung harga variasi (F)

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

Ngitung derajat kabébasan

$$dk = n - 1$$

- 2). nangtukeun F_{tabel} .
- 3). nangtukeun homogénhenteuna data dumasar kana kriteria ieu di handap.

Saupama $F_{\text{itung}} < F_{\text{tabel}}$, hartina variasi sampel homogen.

Saupama $F_{\text{itung}} > F_{\text{tabel}}$, hartina variasi sampel teu homogen.

(Sudjana, 2005: 250)

2. Uji Gain

Uji gain dilaksanakeun pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan antara hasil tés awal jeung tés ahir. Hasil tina uji gain jadi gambaran ngeunaan parobahan kamampuh nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 SMA Laboratorium Percontohan UPI taun ajaran 2013/2014. Rumusan pikeun ngajawab yén aya béda nu signifikan atawa henteu sanggeus dibéré perlakuan, dirumuskeun ieu di handap.

Ha: $\bar{X}_{\text{tés awal}} \neq \bar{X}_{\text{tés ahir}}$, hartina aya béda nu signifikan antara jumlah rata-rata tés awal jeung jumlah rata-rata tés ahir.

Ha: $\bar{X}_{\text{tés awal}} = \bar{X}_{\text{tés ahir}}$, hartina henteu aya béda nu signifikan antara jumlah rata-rata tés awal jeung jumlah rata-rata tés ahir.

Tabél 3.5

Format Uji Jumlah Rata-rata Peunteun

No	Ngaran Siswa	Peunteun tés awal	Peunteun tés ahir	d	d ²

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Σ					

3. Uji Hipotésis

Aya dua cara pikeun nangtukeun uji hipotésis. Kahiji, saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun yén éta data téh miboga distribusi data anu normal. Éta data diuji hipotésisna ngagunakeun statistik parametrik kalayan ngagunakeun uji *t-tés*. Kadua, saupama data hasil uji normalitas nuduhkeun data anu teu normal, dina nguji hipotésisna ngagunakeun statistik nonparametrik kalayan ngagunakeun uji *wilcoxon*.

a. Statistik Paramétrik digunakeun nalika data miboga distribusi anu normal.

(1) Nangtukeun rata-rata (méan) tina béda pretés jeung postés kalayan ngagunakeun rumus:

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

(2) Ngitung derajat kabébasan (dk) kalayan ngagunakeun rumus:

$$dk = n - 1$$

(3) Ngitung jumlah kuadrat déviasi, kalayan ngagunakeun rumus:

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

(4) Ngitung *t*, kalayan rumus:

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

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

Keterangan:

t : tés signifikansi

Md : rata-rata (méan) tina béda antara hasil pretés jeung postés

$\sum x^2 d$: jumlah kuadrat déviasi

n : jumlah subyék dina sampel

(Arikunto, 2010: 125)

(5) Nangtukeun ditarima atawa henteuna hipotésis dumasar kana kriteria ieu di handap.

- Saupama $t_{itung} > t_{tabél}$, hartina hipotésis kerja (H_a) ditarima jeung hipotésis nol (H_0) ditolak, nya éta aya béda nu signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Taun Ajaran 2013/2014 saméméh jeung sanggeus ngagunakeun média film bingkai.
- Saupama $t_{itung} < t_{tabél}$, hartina hipotésis nol (H_0) ditarima jeung hipotésis kerja (H_a) ditolak, nya éta teu aya béda nu signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Taun Ajaran 2013/2014 saméméh jeung sanggeus ngagunakeun média film bingkai.

b. Statistik Nonparamétrik.

Pikeun nguji hipotésis distribusi data anu henteu normal, digunakeun statistik nonparametrik. Téhnik anu dipakéna nya éta uji *wilcoxon*. Léngkah-léngkah uji *wilcoxon* dirumuskeun ieu di handap (Sudjana, 2005: 437).

(1) Asupkeun peunteun pretés siswa kana kolom ka-2 (XA1);

(2) Asupkeun peunteun postés siswa kana kolom ka-3 (XB1);

(3) Itung bédana antara pretés jeung postés, carana XA1-XB1, tuluy asupkeun

hasilna kana kolom ka-4;

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

- (4) Nangtukeun jenjang ku cara ngurutkeun hasil béda tina kolom ka-4 ti mimiti niléy béda anu pangleutikna nepi ka anu panggedéna;
- (5) Niléy tina hasil ngabagi téh nya éta hasil jenjangna;
- (6) Sanggeus diurutkeun, asupkeun niléy jenjang kana kolom ka-5;
- (7) Asupkeun niléy jenjang anu positif kana kolom ka-6, misalna aya niléy béda anu negatif asupkeun kana kolom ka-7;
- (8) Ningali kana tabél harga-harga kritis uji wilxocon, missal $n = 20$ kalayan ngagunakeun taraf kasalahan 5% $W_{\text{tabél}} = 70$;
- (9) Data anu geus diitung tuluy diasupkeun kana tabél uji wilxocon ieu:

Tabél 3.6

Tabél Uji *Wilxocon*

KS	XA1	XB1	Béda	Tanda Jenjang		
			XA1-XB1	Jenjang	+	-
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Keterangan:

XA1 = peunteun pretés

XB1 = peunteun postés

- (10) Ditarima henteuna hipotésis dina uji *wilxocon* dumasar kana ieu kritéria:
 - Saupama $W_{\text{itung}} < W_{\text{tabél}}$ dumasar taraf nyata anu ditangtukeun, hartina (H_a) ditarima, aya béda nu signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Taun Ajaran 2013/2014 saméméh jeung sanggeus ngagunakeun média film bingkai.
 - Saupama $t_{\text{itung}} > t_{\text{tabél}}$ dumasar taraf nyata nu ditangtukeun, hartina hipotésis kerja (H_a) ditolak, teu aya béda nu signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir nulis biografi siswa kelas X Saintek 4 di

Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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

SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Taun Ajaran 2013/2014 saméméh jeung sanggeus ngagunakeun média film bingkai.



Vinie Novianita, 2014

Média Film Bingkai Pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Biografi

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