

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Desain Panalungtikan

Saacan ngajéntrékeun desain panalungtikan nu dipaké, dijéntrékeun heula wanda jeung métode panalungtikan. Wanda ieu panalungtikan nya éta kuantitatif, sabab dina ngumpulkeun, nafsirkeun, sarta hasil ahir datana maké angka. Métode panalungtikan nya éta cara anu digunakeun ku nu nalungtik pikeun ngumpulkeun data panalungtikan. Métode nu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta *one group pretest and posttest design* (kuasi ékspérimen). Nurutkeun Sugiyono (2012, kc. 72) metode ékspérimén nya éta metode panalungtikan nu dipaké pikeun néangan pangaruh *perlakuan* nu tangtu dina kondisi nu dikontrol. Ieu desain teu ngagunakeun variabel kontrol jeung nangtukeun sampelna teu dipilih sacara acak. Dina ieu desain aya anu disebut *pretest*, nya éta kaayaan saméméh dibéré *perlakuan* jeung *posttest* kaayaan saenggeus dibéré *perlakuan*.

$$O_1 \ X \ O_2$$

(Sugiyono, 2012 kc. 74-75)

Keterangan:

O_1 = *pretest* (tés anu dilaksanakeun saméméh *perlakuan*)

X = *treatment* (*perlakuan* ngagunakeun modél *induktif kata bergambar*)

O_2 = *posttest* (tés anu dilaksanakeun saenggeus *perlakuan*)

Hasil *tratment* bisa dipikanyaho leuwih akurat, sabab ayana perbandingan antara kayaan saméméh jeung saenggeus dibéré *perlakuan*.

3.2 Sumber Data Panalungtikan

Sumber data dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VIII-B SMPN 16 Bandung taun ajaran 2015/2016 anu jumlahna 37 urang siswa. Siswa lalaki 17 urang, siswa awéwé 20 urang. Ari data anu diolahna mangrupa nulis laporan lalampahan siswa kelas VIII-B SMPN 16 Bandung taun ajaran 2015/2016

saméméh jeung saenggeus ngagunakeun modél pangajaran *induktif kata bergambar*.

3.3 Instrumén Panalungtikan

Sugiyono (2012, kc. 102) nétélakeun yén instrumén panalungtikan téh nya éta hiji alat anu dipaké pikeun ngukur jeung nitéan *fenomena* alam atawa sosial nu keur ditalungtik. Instrumén panalungtikan kawilang penting dina prosés panalungtikan, sabab kahontal henteuna tujuan panalungtikan ditangtukeun ku alus atawa henteuna instrumén anu digunakeun ku panalungtik. Instrumén anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta:

1) Tés

Tés anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta tés uraian, paréntah nyieun laporan lalampahan. Instrumén tés ieu digunakeun dua kali nya éta nalika *pretest* jeung *posttest*. Tés kahiji nya éta *pretest* pikeun ngukur kamampuh awal nulis laporan lalampahan, tés kadua nya éta *posttest* pikeun ngukur pangaruh *treatment* (modél pangajaran *induktif kata bergambar*) kana kamampuh siswa dina nulis laporan lalampahan. Tés tulisna ieu ngawengku hiji soal uraian anu mangrupa paréntah nyieun laporan lalampahan nu miboga tujuan mikanyaho kamampuh siswa dina nulis laporan lalampahan.

Ieu di handap mangrupa lembar tés nulis laporan lalampahan.

Pék jieun laporan lalampahan anu katangtuanana.

- 1) Pilihan téma liburan jeung wisata.
- 2) Pilihan judul ka kebon binatang, laut jeung gunung.
- 3) Aspék anu dipeunteun:
 - (a) Eusi,
 - (b) Orga,nisasi
 - (c) Diksi,
 - (d) Makéna basa, jeung
 - (e) Mékanik.
- 4) Panjang karangan 4 paragraf jeung waktuna 40 menit.

Pék jieun laporan lalampahan anu katangtuanana.

- 1) Pilihan téma liburan jeung wisata.
- 2) Pilihan judul ka kebon binatang, laut jeung gunung.
- 3) Panjang karangan 4 paragraf jeung waktuna 40 menit.

Wasta :

Kelas :

No Absen :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Instrumen *pretest* jeung *posttest*

Dina ngalaksanakeun *treatment* modél pangajaran induktif kata bergambar ieu di handap conto gambar/fotona.

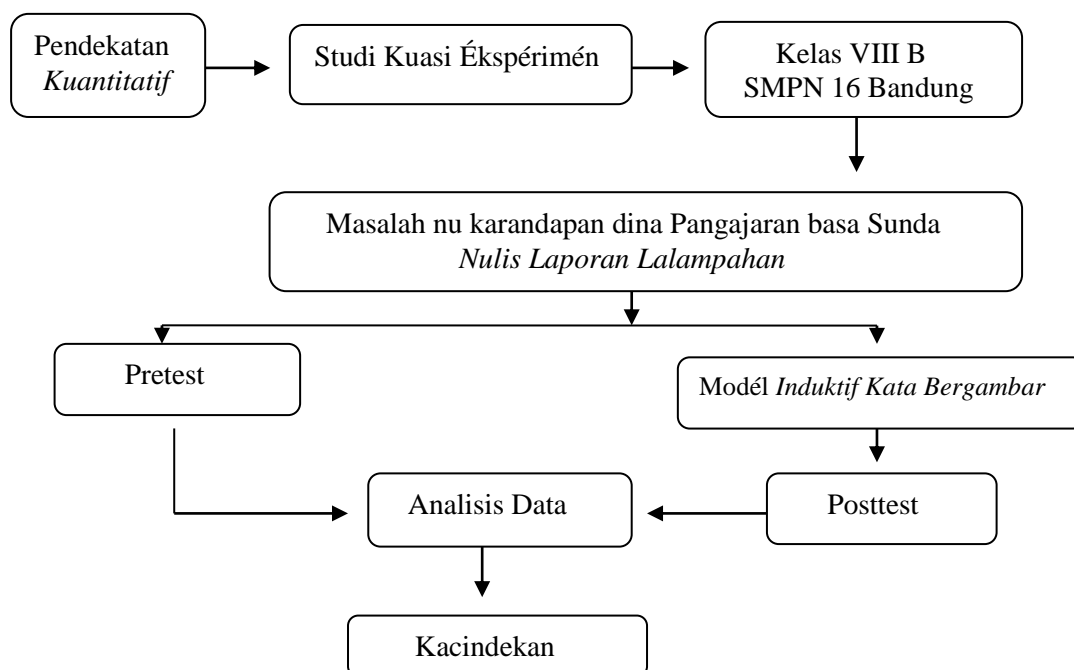


Gambar 3.1
Induktif Kata Bergambar
Sumber Google 22/10/15

3.4 Prosedur Panalungtikan

Prosedur panalungtikan kawilang penting dina panalungtikan, lantaran dina prosedur panalungtikan téh nétélakeun léngkah-léngkah anu bakal dilaksanakeun ku panalungtik. Wanda pamarekan anu digunakeun nya éta pamarekan kuantitatif, métode nu digunakeunna métode kuasi éksperimén, sarta desain panalungtikanana nya éta *one group pretest - posttest design*.

Sangkan leuwih jéntré, bisa dititénan bagan prosedur panalungtikan ieu di handap.



Gambar 3.2
Prosedur Panalungtikan

Sangkan leuwih jéntré, prosédur panalungtikan bakal ditétélakeun deui di handap ieu.

1) Tatahar

Saacan ngalaksanakeun panalungtikan, diayakeun wawancara jeung guru Basa Sunda SMP Negeri 16 Bandung ngeunaan masalah anu karandapan ku siswa dina pangajaran Basa Sunda. Satulunya disusun léngkah-léngkah anu baris dilaksanakeun pikeun ngungkulan masalah ngagunakeun modél pangajaran anu ngirut. Modél anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta modél *induktif kata bergambar* pikeun ngungkulan masalah kamampuh siswa dina

pangajaran nulis laporan lalampahan.

Dina ieu panalungtikan katitén aya dua variabel nya éta variabel bébas jeung variabel kauger. Variabel bébas nya éta variabel anu dipangaruhan ku variabel lianna, sedengkeun variabel kauger nya éta variabel anu dipangaruhan ku variabel bébas.

Anu jadi variabel bébas dina ieu panalungtikan nya éta modél *induktif kata bergambar* anu mangaruhan, sedengkeun variabel kauger dina ieu panalungtikan nya éta kamampuh siswa kelas VIII-B SMP Negeri 16 Bandung dina nulis laporan lalampahan.

2) Ngalaksanakeun Panalungtikan jeung Ngumpulkeun Data

Saenggeus kapanggih masalah nu aya di SMP Negeri 16 Bandung, panalungtik langsung ngalaksanakeun panalungtikan ka kelas. Fungsi tina panalungtikan ka kelas, nya éta pikeun ngumpulkeun data. Téhnik anu dipaké pikeun ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés. Tés dilakukeun dua kali, nya éta tés awal jeung tés ahir. Tés awal dilakukeun saméméh *perlakuan*, tujuanana pikeun mikanyaho kamampuh nulis laporan lalampahan saméméh ngagunakeun modél *induktif kata bergambar*, sedengkeun tés ahir dilaksanakeun saenggeus *perlakuan*, nu tujuanana pikeun mikanyaho kamampuh siswa dina pangajaran nulis laporan lalampahan saenggeus ngagunakeun modél *induktif kata bergambar*.

Léngkah-léngkah nu dilaksanakeun dina téhnik ngumpulkeun data aya sababaraha tahapan kaunggel ieu di handap.

- a. Ngalaksanakeun prosés diajar-ngajar matéri laporan lalampahan pamahaman ngeunaan pangajaran laporan lalampahan nu henteu ngagunakeun modél *induktif kata bergambar*.
- b. Unggal kelompok ngajawab soal ngeunaan laporan lalampahan anu geus dibaca.
- c. Saenggeus mikanyaho kamampuh awal siswa ngaliwatan *pretest*, panalungtik nyiapkeun bahan pikeun nerapkeun modél *induktif kata bergambar*.
- d. Siswa dibagi jadi 9 kelompok nu tiap kelompokna 4 siswa.
- e. Ngalaksanakeun prosés diajar-ngajar ngagunakeun modél *induktif kata*

bergambar.

- f. Saenggeus ngalaksanakan ngagunakeun modél *induktif kata bergambar*, tuluy dilaksanakeun *posttest*, pikeun mikanyaho kamampuh nulis dina pangajaran nulis laporan lalampahan saenggeus ngagunakeun modél *induktif kata bergambar*.

Bédana kamampuh nulis laporan nu dipimilik ku sumber data saméméh jeung saenggeus *perlakuan* bisa katitén dina babandingan skor *pretest* jeung *posttest* ngliwatan ieu panalungtikan.

3) Nganalisis Data

Data anu geus aya nya éta data *pretest* jeung *posttest*. Dina ieu tahap panalungtik miboga tugas pikeun nganalisis data ku cara ngagunakeun rumus-rumus statistik.

4) Kacindekkan

Saenggeus réngsé dicindekkeun, hasil panalungtikan ti awal tepi ka ahir disusun jadi hiji laporan sacara sistematis sangkan hasil panalungtikanana bisa dipaluruh.

3.5 Téhnik Nganalisis Data

Ngolah data dina ieu panalungtikan dilaksanakeun ngaliwatan tahapan-tahapan kawas ieu di handap.

- 1) Maca hasil nulis siswa.
- 2) Nandaan aspék laporan lalampahan siswa.
- 3) Méré peunteun ku cara ngagunakeun lima aspék peunteun nya éta eusi, organisasi, diksi, makéna basa jeung mékanik, tuluy peunteunna diasupkeun kana tabél kritéria nulis laporan lalampahan anu dijéntrékeun ieu di handap.

Tabél 3.2
Format Skala Peunteun Nulis Laporan Lalampahan

No	Aspék	Skor	Keterangan
A	Eusi	27-30	Alus pisan-sampurna: loba informasi, subtansif, mekarkeun tesis sampurna, relevan jeung masalah, lengkep
		22-26	Cukup-alus: informasi cukup, subtansi cukup, mekarkeun tesis kawates, relevan jeung masalah, tapi teu lengkep
		17-21	Sedeng-cukup: informasi kawates, subtansi kurang, mekarkeun tesis kurang, teu cukup jeung masalah, teu cukup
		13-16	Kurang-pisan: euweuh informasi, euweuh subtansi, euweuh mekarkeun tesis, euweuh masalah,
B	Organisasi	18-20	Alus-pisan sampurna: éksprési lancar, gagasan jéntré, loba, sistematis, urutan logis,
		14-17	Cukup-alus: kurang lancar, kurang sistematis, tapi katémbong ide utamana, bahan pangrojong kawates, urutan logis, tapi teu lengkep
		10-13	Sedeng-cukup: teu lancar, gagasan teu sistematis, urutan jeung kamekaran tesis teu logis
		7-9	Kurang pisan: teu komunikatif, teu sistematis, teu bisa dipeunteun
C	Diksi	18-20	Alus pisan-sampurna: merenah dina maké kecap, pilihan kecap merenah, ngawasa dina ngawangun kecap
		14-17	Cukup-alus: kurang merenah dina ngawangun kecap, pilihan kecap kurang merenah tapi teu mangaruhan ma'na
		10-13	Sedeng-cukup: poténsi maké kecap kawates, loba kasalahan dina pilihan kecap anu mangaruhan ma'na

		7-9	Kurang-pisan: poténsi maké kecap kurang, pangaweruh kandaga kecap rendah, teu bisa dipeunteun
		22-25	Alus pisan-sampurna: kontruksi kompléks tapi teu éféktif, ngan sautik kasalahan maké wangun kabasaan
D	Makéna Basa	18-21	Cukup-alus: kontruksi basajan tapi éféktif, saeutik kasalahan dina kontruksi kompléks, aya kasalahan tapi ma'na ajeg
		11-17	Sedeng-cukup: aya kasalahan serius dina kontruksi kalimat, ma'na teu ajeg
		5-10	Kurang-pisan: teu ngarti aturan sintaksis, loba kasalahan, teu komunikatif, teu bisa dipeunteun
E	Mekanik	5	Alus pisan-sampurna: ngawasa aturan nulis, saeutik kasalahan éjahan
		4	Cukup-alus: saeutik kasalahan éjahan, teu ngarobah ma'na
		3	Sedeng-cukup: loba kasalahan éjahan, ma'na teu ajeg
		2	Kurang-pisan: teu ngawasa aturan nulis, loba kasalahann éjahan, tulisan teu kabaca, teu bisa dipeunteun
Jumlah		28-100	

Hartfield (dina Nurgiyantoro, 2013, kc. 441)

- 5) Data nu mangrupa peunteun ahir siswa ditabulasikeun dina tabél ieu di handap.

Tabel 3.3
Tabel peunteun siswa

NO	ASPÉK PENILAIAN					PEUNTEUN	KATERANGAN
	A	B	C	D	E		
1	2	3	4	5	6	7	8
							CAN MAMPUH
							MAMPUH
ΣB							
X							

Katerangan :

A	= aspék penilaian nulis laporan lalampahan eusi
B	= aspék penilaian nulis laporan lalampahan organisasi
C	= aspék penilaian nulis laporan lalampahan diksi
D	= aspék penilaian nulis laporan lalampahan makéna basa
E	= aspék penilaian nulis laporan lalampahan mékanik
ΣB	= jumlah peunteun siswa (skor)
\bar{X}	= rata-rata
Can Mampuh	= peunteun laporan lalampahan siswa < 75
Mampuh	= peunteun laporan lalampahan siswa ≥ 75

Data anu ditabulasikeun dipaké pikeun nguji hipotésis kalayan ngagunakeun analisis statistik anu ngawengku uji sipat data, uji gain, jeung uji hipotésis.

3.5.1 Uji Sipat Data

Uji sipat data dina ieu panalungtikan ngawengku uji normalitas jeung uji homogénitas. Anu kahiji nya éta uji normalitas, dilaksanakeun pikeun nangtukeun distribusi data, naha normal atawa henteu. Pikeun nangtukeun signifikansi béda nilai rata-rata, dilaksanakeun dua jenis analisis. Kahiji, uji sipat data. Data anu boga distribusi normal diolah ku cara analisis paramétrik kalawan ngagunakeun uji *Wilcoxon*. Anu kadua, uji homogénitas variasi anu tujuanana pikeun nangtukeun homogénitas data nilai siswa.

3.5.1.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas nya éta uji sipat data anu fungsina pikeun mikanyaho normal henteuna data anu dipaké dina ieu panalungtikan. Pikeun nangtukeun yén éta data téh miboga sipat anu normal atawa henteu bisa dipaké rumus *Chi-Kuadrat* (X^2).

Saméméh ngagunakeun rumus *Chi-Kuadrat*, aya sawatara léngkah anu kudu dilaksanakeun kawas ieu di handap.

(a) Nangtukeun peunteun siswa anu pangleutikna jeung panggedéna.

(b) Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus di handap.

$$\text{rentang} = \text{data panggedena} - \text{data pangleutikna}$$

(Sudjana, 2005, kc. 91)

(c) Nangtukeun jumlah kelas (k).

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

Keterangan :

k = lobana kelas

n = lobana data (frékuénsi)

3,3 = bilangan konstan

(Sugiyono, 2013, kc. 35)

(d) Nangtukeun panjang kelas (P).

$$p = \frac{r(X_{\text{maks}} - X_{\text{min}})}{k}$$

Keterangan :

p = panjang kelas (Interval Kelas)

r = rentang (data terbesar-data terkecil)

k = lobana kelas

(Sugiyono, 2013, kc. 37)

(e) Nyieun tabél frékuénsi peunteun *pretest* jeung *posttest* kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.4
Distribusi Frékuénsi Hasil *Pretest*

No	Kelas Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
Σ						
\bar{X}						

(Sugiyono, 2013, kc. 54)

- (f) Ngitung mean (rata-rata) peunteun *pretest* jeung *posttest* kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap.

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

Keterangan:

X = rata-rata (*mean*)

Σ = jumlah (*sigma*)

f_i = jumlah data

x_i = nilai tengah

(Sugiyono, 2013, kc. 54)

- (g) Ngitung standar déviasi (sd) kalayan ngagunakeun rumus di handap.

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

Keterangan:

Sd = standar deviasi

$\sum fx^2$ = jumlah frékuénsi nilai

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

N = jumlah subjék panalungtikan

(Sugiyono, 2013, kc. 58)

- (h) Ngitung frékuénsi observasi jeung frékuénsi éspéktasi (perkiraan) kalayan ngagunakeun léngkah-léngkah ieu di handap.
- (1) Nyieun tabél frékuénsi observasi jeung frékuénsi éspéktasi (perkiraan).

Tabél 3.5
Frékuénsi Obsérvasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi *Pretest*
Ngagunakeun *Chi-Kuadrat*

Kelas Interval	O ₁	Bk	Z	Z _{tabél}	L	E ₁	$\frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1}$

Katerangan :

O₁ = frékuénsi Obsérvasi

Bk = batas kelas

Z = transformasi normal standar bébas kelas

Z_{tabél} = Nilai Z tina tabél distribusi data normal

L = lega kelas interval

E₁ = frékuénsi ékspéktasi

(Sugiyono, 2013, kc. 81)

- (2) Nangtukeun O₁ (frékuénsi observasi), nya éta lobana data anu kaasup kana hiji kelas interval
- (3) Nangtukeun batas kelas (Bk).
- (4) Ngitung Z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas).

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

- (5) Nangtukeun Z_{tabél}
- (6) Ngitung ambahan legana unggal kelas interval (L)

$$L = Z_{tabél} - Z_{tabél2}$$

(Sugiyono, 2013, kc. 80)

- (7) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E_i)

$$E_1 = n \times L$$

(Sugiyono, 2013, kc. 81)

(8) Nangtukeun *Chi*-Kuadrat (X^2)

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

(Sugiyono, 2013, kc. 81)

(9) Nangtukeun derajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sugiyono, 2013, kc. 82)

(10) Nangtukeun harga *Chi*- Kuadrat dina daptar (X^2_{tabel})

(11) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu dihandap.

Lamun $X^2_{itung} < X^2_{\text{tabel}}$, hartina distribusi data normal.

Lamun $X^2_{itung} > X^2_{\text{tabel}}$ hartina distribusi data teu normal.

3.5.2 Uji Homogénitas

Pikeun nangtukeun uji homogénitas léngkahna nya éta ieu di handap.

(a) Ngitung variasi masing-masing kelompok.

Variasi *pretest* (S_1^2)

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

Variasi *posttes* (S_2^2)

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

(Sugiyono, 2013, kc. 57)

(b) Ngitung harga variasi (F_{tabel}).

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

(Sugiyono, 2015, kc. 274)

(c) Ngitung derajat kabébasan (dk).

$$dk = n - 1$$

(Sugiyono, 2013, kc. 140)

(d) Nangtukeun F_{tabel}

(e) Nangtukeun homogén henteuna datta dumasar kana kritéria ieu di handap.

Lamun $F_{itung} < F_{tabel}$, hartina variasi sampel homogén.

Lamun $F_{itung} > F_{tabel}$, hartina variasi sampel teu homogén.

3.5.3 Uji Gain (d)

Uji gain mibanda tujuan pikeun nangtukeun naha aya perbédaan anu signifikan antara hasil *pretest* jeung *posttest*. Ngaliwatan uji gain bakal meunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh dipakéna modél *induktif kata bergambar* kana kamampuh nulis laporan lalampahan siswa kelas VIII-B SMPN 16 Bandung taun ajaran 2015/2016.

Rumusan pikeun ngajawab yén aya béda anu signifikan atawa henteu saenggeus dibéré *perlakuan*, dirumuskeun ieu di handap.

$H_a : \bar{X}_{pretest} \neq \bar{X}_{posttes}$, hartina kamampuh siswa ngaronjat antara *pretest* jeung *posttest*.

$H_a : \bar{X}_{pretest} = \bar{X}_{posttes}$, hartina kamampuh siswa teu ngaronjat antara *pretest* jeung *posttest*.

Pikeun nguji gain digunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.6
Tabél Uji Gain Siswa

No	PRETEST						POSTTEST						d	d2
	ASPEK PENILAIAN					P	ASPEK PENILAIAN					P		
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Σ														
\bar{X}														

3.5.4 Uji Hipotésis (t)

Uji Hipotesis (t) bisa ngaliwatan sababaraha tahapan ieu di handap.

(a) Ngitung rata-rata (méan) tina béda antara peunteun *pretest* jeung *posttest*.

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

(Arikunto, 2013, kc. 351)

(b) Ngitung derajat kebébasan (dk).

$$dk = n - 1$$

(Arikunto, 2013, kc. 350)

(c) Ngitung jumlah kuadrat deviasi.

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

(Arikunto, 2013, kc. 351)

(d) Ngitung t .

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

(Arikunto, 2013, kc. 349)

Keterangan:

t = tést signifikasi

Md = rata-rata (méan) tina bédana antara peunteun *pretest* jeung *posttest*

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat déviasi téhnik

(e) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis kana kritéria ieu di handap.

Lamun $t_{itung} > t_{tabél}$, hartina hipotésis ditarima. Jadi, modél *induktif kata bergambar* signifikan pikeun ngaronjatkeun kamampuh nulis laporan lalampahan siswa kelas VIII-B SMPN 16 Bandung.

Lamun $t_{itung} < t_{tabél}$, hartina hipotésis ditolak. Jadi, modél *induktif kata bergambar* teu signifikan pikeun ngaronjatkeun kamampuh nulis laporan lalampahan siswa kelas VIII-B SMPN 16 Bandung taun ajaran 2015/2016.