

BAB III

MÉTODEU PANALUNGTIKAN

3.1. Métoheu Panalungtikan

Kothari (2004, kc. 8) nétélakeun yén:

Réséarch méthodology is a way to systématiquement solvé the réséarch problem. It may be understood as a sciéncé of studying how réséarch is doné sciéntificallly. In it wé study the various steps that aré généralement adoptéd by a réséarchér in studying his réséarch problem along with thé logic behind them. It is necessary for thé réséarchér to know not only the réséarch méthods/téchniques but also thé méthodology.

Métodeu panalungtikan nya eta hiji cara nu sistematis pikeun nungkulan hiji perkara atawa masalah dina panalungtikan. Métoheu panalungtikan éta mangrupa élmu nu maluruh kumahana panalungtikan dilaksanakeun ku cara nu ilmiah. Dina métodeu panalungtikan ogé maluruh rupa-rupa léngkah nu umumna diadopsi ku panalungtik dina maluruh perkara atawa masalah panalungtikanna nu dibarengan ku logika panalungtik. Hal ieu dibutuhkeun pikeun panalungtik teu ngan saukur wanoh kana téhnik panalungtikan tapi ogé kana métodeu panalungtikanna.

Satuluyna, Sugiyono (2012, kc. 2) nétélakeun métodeu panalungtikan umumna mangrupa cara ilmiah pikeun meunangkeun data nu miboga tujuan sarta miboga maksud. Salian ti éta, Lodico, spk (2010, kc. 24) nétélakeun yén pamarekan panalungtikan dibagi kana tilu rupa, nya éta; (1) pamarekan kualitatif; (2) pamarekan kuantitatif; sarta (3) pamarekan campuran.

Saluyu jeung hal di luhur, Creswéll (2013, kc. 17) nétélakeun yén stratégi-stratégi panalungtikan mangrupa rupa-rupa rancangan panalungtikan kualitatif, kuantitatif, sarta métodeu campuran nu netepkeun prosedur-prosedur husus dina panalungtikan. Sababaraha ahli nyebutkeun yén stratégi panalungtikan leuwih biasa maké istilah pamarekan panalungtikan atawa métodeu panalungtikan.

Salian tina hal di luhur, Ross (2005, kc. 3) nétélakeun yén panalungtikan ékspérimén dipaké pikeun ngatur hiji variabel nu ditangtukeun atawa leuwih sarta bisa dimanipulasi sacara sistematis pikeun ngabédakeun éfék tina variabel lianna. Satuluyna, Ross (2005, kc. 35) nétélakeun yén ékspérimén biasana ngalibatkeun koléksi data nu wangeku sakola jeung siswa ku cara acak sarta dibéré tugas pikeun perlakuan ékspérimén nu béda-béda.

Saluyu jeung hal di luhur, Rasinger (2008, kc. 41) nétélakeun yén disain ékspérimén sacara fundaméntal béda jeung disain *longitudinal* sarta *cross séction*, nu bakal bisa pikeun urang ngumpulkeun jeung nilik data nu ‘alami’, nya éta data nu siga kitu ayana di lingkungan alam, tapi studi ékspériméntal dumasar kana sistematis jeung manipulasi nu dijieun tina hiji variabel atawa leuwih ku panalungtik.

Salian ti éta, Slavin (Mértens, 2010, kc. 123) nétélakeun yén ékspérimén nya éta disain studi pilihan nu tujuanna pikeun nyiptakeun kacindekan sabab-akibat, sarta hususna évaluasi jeung inovasi dina atikan.

Satuluyna, Gay, spk (2012, kc. 249) nétélakeun yén dina panalungtikan ékspérimén panalungtik ngamanipulasi hiji variabel *indepéndén*, ngontrol variabel lianna nu rélevan, sarta maluruh éfékna dina hiji variabel *depéndén* atawa leuwih.

Salian ti éta, Fraénkel, spk (2011, kc. 265) nétélakeun yén panalungtikan ékspérimén mangrupa salah sahiji métodeu nu paling kuat nu bisa dipaké ku panalungtik. Tina sababaraha rupa métodeu panalungtikan nu bisa dipaké, ékspérimén mangrupa métodeu nu paling alus pikeun ngawangun hubungan kausal antara variabel.

Salian ti éta, leuwih lanjut Gay, spk (2012, kc. 249) nétélakeun yén kelompok disain ékspérimén ngawengku opat rupa, nya éta; (1) désain *pré-ékspérimén*; (2) désain *true-ékspérimén*; (3) désain *quasi-ékspérimén*; jeung (4) désain *factorial*.

Patali jeung pedaran-pedaran di luhur, panulis dina ieu panalungtikan bakal meké métodeu panalungtikan kuantitatif nu makéna disain *quasi-ékspérimén*.

3.2. Disain Panalungtikan

Nurutkeun Sugiyono (2012, kc. 77) nétélakeun yén disain kuasi ékspérimén mangrupa kamekaran tina *true experimental design*, nu héngkér dilaksanakeun. Disain ieu miboga kelompok kontrol, tapi teu miboga fungsi optimal pikeun ngontrol variabel-variabel luar nu mangaruhan prak-prakan ékspérimén.

Salian ti éta, Fraénkel, spk (2011, kc. 275) nétélakeun yén désain kuasi-ékspérimén teu kaasup makéna tugas ku cara acak. Panalungtik nu maké disain kuasi-ékspérimén teu ngandelkeun téhnik lian pikeun ngontrol (atawa ngurangan) ancaman kana *validitas internal*.

Satuluyna, Sugiyono (2012, kc. 77) nétélakeun yén kuasi-ékspérimén dibagi kana dua rupa, nya éta; (1) *Timé Sériés Design*; jeung (2) *Control Group Design*.

Patali jeung hal di luhur, panalungtikan nu dilaksanakeun ngagunakeun *kuasi-ékspérimén* jenis *Single Group Timé Sériés Design*. Ieu disain panalungtikan dipilih ku sabab nu luyu jeung tujuan pikeun mikanyaho ngaronjat atawa henteuna pamahaman siswa kana apresiasi jeung ekspresi dina pangajaran guguritan di kelas.

Salian ti éta, Fraénkel, spk (2011, kc. 265) nétélakeun yén disain *timé-sériés*, ngalibatkeun pangukuran ku cara diulang-ulang atawa pangamatan sapanjang periode waktu nu alus pikeun saméméh jeung sabada perlakuan (*tréatmen*). Disain *timé-sériés* ieu mangrupa pedaran tina hiji kelompok disain *prétést-posttést*. Dina disain *timé-sériés* ieu, hiji kelompok sababaraha kali dibéré *pretést* nepi skor *prétést* stabil sarta sabalikna.

Patali jeung pedaran di luhur, sabab ieu panalungtikan bakal dilaksanakeun dina dua séri pangajaran. unggal seri pangajaran, saméméh dilaksanakeun perlakuan (*tréatmen*) atawa tilu kali *pretést* sarta sabada dilaksanakeun *posttést*. Pikeun nerangkeun skéma désain *singlé group timé-sériés* aya di handap:

Tabél 3.1
Disain Single-Group Timé Series

O ₁	O ₂	O ₃	X	O ₄	O ₅	O ₆
----------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------

- O₁ : *pretést* kahiji pangajaran guguritan saméméh perlakuan (*tréatment*)
- O₂ : *pretést* kadua pangajaran guguritan saméméh perlakuan (*tréatment*)
- O₃ : *pretést* katilu pangajaran guguritan saméméh perlakuan (*tréatment*)
- X : perlakuan (*tréatment*) pikeun siswa dina pangajaran guguritan nggunakeun multimédia pangajaran
- O₄ : *posttést* kahiji pangajaran guguritan sabada perlakuan (*tréatment*)
- O₅ : *posttést* kadua pangajaran guguritan sabada perlakuan (*tréatment*)
- O₆ : *posttést* katilu pangajaran guguritan sabada perlakuan (*tréatment*)

3.3. Sumber Data jeung Lokasi Panalungtikan

3.3.1. Sumber Data

Dina ieu panalungtikan teu dipaké istilah populasi jeung sampel tapi maké istilah sumber data. Teu dipakéna istilah populasi jeung sampel téh ku sabab data dicokot ngan ti hiji kelas tur hasilna ogé moal bisa digeneralisikeun kanu séjén. Sumber data tina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas X SMAN I Nagrég, Kabupaten Bandung. Dipilihna éta kelas téh kalayan pertimbangan nu tangtu.

3.3.2. Lokasi Panalungtikan

Lokasi pelaksanaan ieu panalungtikan nya eta di SMAN I Nagrég Kabupatén Bandung.

Tabél 3.3
Sumber Data Panalungtikan

No	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah Total
		Lalaki	Awéwé	
1	X-IBB	8	32	40

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 1 Nagrég

3.4. Instrumén Panalungtikan

Arikunto (2009, kc. 150) nétélakeun yén instrumén panalungtikan mangrupa alat anu digunakeun ku panalungtik pikeun ngumpulkeun data sangkan gampang diolah.

Wanda instrumén anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta tés tinulis sarta wangunna mangrupa paréntah. Syaodih (2005, kc. 316) nétélakeun yén instrument tés nya éta alat ngumpulkeun data anu sifatna ngukur jeung ngahasilkeun data hasil ukur. Tés anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta tés ngukur apresiasi jeung ekspresi guguritan. Sangkan leuwih jéntré, conto tés paréntahna saperti ieu di handap.

3.4.1. Tés Nulis Guguritan Saméméh Ngagunakeun Multimédia

1) *Prétést* ka-1

Tés Guguritan SMA Negeri 1 Nagrég Tahun Ajaran 2015/2016
--

Pék jieun guguritan panjangna 1 pada, témana bébas, patokan nu digunakeunna pupuh Asmarandana.

2) *Prétést* ka-2

Tés Guguritan
SMA Negeri 1 Nagrég
Tahun Ajaran 2015/2016

Pék jieun guguritan panjangna 2 pada, témana bébas, patokan nu digunakeunna pupuh Asmarandana.

3) *Prétést* ka-3

Tés Guguritan
SMA Negeri 1 Nagrég
Tahun Ajaran 2015/2016

Pék jieun guguritan panjangna 3 pada, témana bébas, patokan nu digunakeunna pupuh Asmarandana.

3.4.2. Tés Nulis Guguritan Ngagunakeun Multimédia

4) *Postést* ka-1

Tés Guguritan
SMA Negeri 1 Nagrég
Tahun Ajaran 2015/2016

Pék jieun guguritan panjangna 1 pada, témana bébas, patokan nu

digunakeunna pupuh Asmarandana.

5) *Postést ka-2*

Tés Guguritan
SMA Negeri 1 Nagrég
Tahun Ajaran 2015/2016

Pék jieun guguritan panjangna 2 pada, témana bébas, patokan nu digunakeunna pupuh Asmarandana.

6) *Postést ka-3*

Tés Guguritan
SMA Negeri 1 Nagrég
Tahun Ajaran 2015/2016

Pék jieun guguritan panjangna 3 pada, témana bébas, patokan nu digunakeunna pupuh Asmarandana.

3.5. **Téhnik Ngumpulkeun Data**

Téhnik anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta dokuméntasi, uji coba, jeung tés.

a) **Studi Dokuméntasi**

Studi Dokuméntasi mangrupa léngkah munggaran dina panalungtikan. Téhnik ieu mangrupa kagiatan sumber jeung data anu pakaitna jeung multimédia pikeun bahan ajar dina pangajaran guguritan di kelas X IBB SMA Negeri Nagrég.

b) **Téhnis Tés**

Tés dilakukeun pikeun mikanyaho ngaronjat henteuna nulis siswa kana pangajaran guguritan. Tés dilaksanakeun genep kali, nya éta tilu kali pratés jeung tilu kali pascaté.

Salian ti éta, dina ngumpulkeun data kudu aya alat atawa téhnik anu luyu jeung masalah katut métodeu pangajaran. Téhnik anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta ku cara ngagabungkeun dua data antara hasil pratés jeung pascaté.

Téhnik ngumpulkeun data anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta téhnik tés. Tés dilaksanakeun dua kali nyaéta tés awal (*prétést*) jeung tés ahir (*postést*). Tés awal dilakukeun saméméh dilaksanakeun pangajaran kalawan nglarapkeun multimédia dina pangajaran guguritan, anu tujuanana pikeun ngukur kamampuh awal siswa, sedengkeun tés ahir dilakukeun ngagunakeun multimédia dina pangajaran guguritan, tujuanana pikeun ngukur kamampuh ahir siswa.

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

- 1) Siswa ngerjakeun pancén anu mangrupa *prétést* kalawan nulis guguritan.
- 2) Sanggeus mikanyaho apresiasi jeung éksprési siswa kana guguritan ngaliwatan *prétést* anu geus dilaksanakeun, panalungtik ngagunakeun multimédia pikeun ngalarapkeun dina *postést*.
- 3) Ngalaksanakeun prosés tés anu ngagunakeun multimédia pangajaran

3.6. Téhnik Ngolah Data

Kegiatan ngolah data mibanda tujuan pikeun néangan jawaban kana pasualan dina ieu panalungtikan. Data anu paling utama dina ieu panalungtikan nya éta ngolah data pratés jeung pascaté. Hasil tina instrumén pikeun ngalengkepan anu ngadeudeul pikeun méré argumén kana hasil hipotésis bisa ngaronjatkeun atawa henteu kana diajar guguritan.

Patali jeung hal di luhur, téhnik ngolah data digunakeun pikeun maluruh

jawaban tina pasualan anu kapanggih dina ieu panalungtikan. Data anu kacangking tina hasil *prétést* jeung *postést* tuluy diolah sangkan kapanggih bédana antara hasil *prétést* jeung hasil *postést*. Data anu kudu dicangking nyaéta:

- 1) kamampuh nulis guguritan Sunda siswa kelas X IBB SMAN 1 Nagrég saméméh ngagunakeun multimédia;
- 2) kamampuh nulis guguritan Sunda siswa kelas X IBB SMAN 1 Nagrég sabada ngagunakeun multimédia;
- 3) aya bédana anu signifikan kamampuh nulis guguritan Sunda siswa kelas X IBB SMAN 1 Nagrég saméméh jeung saeunggeus ngagunakeun multimédia

Patali jeung hal di luhur, pikeun leuwih jéntré ngeunaan pedoman méré peunteun pikeun nulis guguritan siswa katitén dina tabél di handap.

Tabél 3.4

Pedoman Méré Peunteun Nulis Guguritan

Format Peunteun Guguritan			Prédikat
Kamampuh Nulis guguritan	Aspek nu Dipeunteun	Skor	
Eusi	Hubungan Eusi jeung Judul	50-59	Kurang pisan
		60-69	Kurang
		70-79	Sedeng
		80-89	Hadé
		90-100	Hadé pisan
	Hubungan Antar Pada jeung Padalisan	50-59	Kurang pisan
		60-69	Kurang

		70-79	Sedeng
		80-89	Hadé
		90-100	Hadé pisan
Katangtuan Pupuh	Guru lagu jeung guru wilangan	50-59	Kurang pisan
		60-69	Kurang
		70-79	Sedeng
		80-89	Hadé
		90-100	Hadé pisan
	Watek Pupuh	50-59	Kurang pisan
		60-69	Kurang
		70-79	Sedeng
		80-89	Hadé
		90-100	Hadé pisan
Bahasa	Pilihan Kecap jeung Gaya Basa	50-59	Kurang pisan
		60-69	Kurang
		70-79	Sedeng
		80-89	Hadé
		90-100	Hadé pisan

3.6.1.1. Méré Peunteun

Hasil pratés jeung pascatéés dipeunteun anu satuluyna ditabulasikeun, tujuanana pikeun mikanyaho rata-rata peunteun siswa, standar déviiasi, jeung varians tina masing-masing tés. Lian ti eta, pikeun mikanyaho normalitas data kudu ditéangan ngagunakeun uji normalitas. Sedengkeun pikeun mikanyaho homogén

henteuna varians sampel kudu ngaliwatan uji homogénitas pikeun mikanyaho frékuénsi peunteun pangajaran guguritan.

Pikeun mikanyaho skor atah, rumus nu dipaké nya éta:

$$\text{skor atah} = \frac{\text{skor kahontal}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabél 3.5
Katégori Peunteun

No	Peunteun	katégori
1	50-59	Kurang pisan
2	60-69	Kurang
3	70-79	Sedeng
4	80-89	Hadé
5	90-100	Hadé pisan

3.6.1.2. Uji Sifat Data

Uji sipat data dina ieu panalungtikan ngawengku uji normalitas jeung uji homogénitas. Anu kahiji nya eta 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 *Wilcoxon*. Anu kadua, uji homogénitas variasi anu tujuanna pikeun nangtukeun homogénitas data nilai siswa.

3.6.1.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas tujuanana pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa mibanda distribusi anu normal. Salaku sarat anu kudu dicumponan pikeun nguji kamampuh rata-rata, pikeun nangtukeun yén data téh mibanda sifat anu normal atawa teu normal, bisa digunakeun rumus *Chi* kuadrat (χ^2).

Saméméh ngagunakeun rumus *Chi* kuadrat, aya léngkah anu kudu dilaksanakeun saperti ieu di handap:

- (1) Néangan batas-batas interval: nangtukeun rentang skor kalawan rumus;

$$r = \text{skor pangluhurna } (X_{\text{maks}}) - \text{skor panghandapna } (X_{\text{min}})$$

$$r = \text{rentang atawa } \textit{range}$$

$$X_{\text{maks}} = \text{skor pangluhurna}$$

$$X_{\text{min}} = \text{skor panghandapna}$$

(Djiwandono 2011, kc. 220)

- (2) Nangtukeun lobana kelas (K) ngagunakeun rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = \text{lobana kelas}$$

$$N = \text{lobana data}$$

$$3.3 = \text{bilangan konstan}$$

(Sugiyono 2013, kc. 35)

- (3) Nangtukeun panjangna kelas (P) ngagunakeun rumus:

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

$$P = \text{panjang kelas}$$

$$r = \text{rantang}$$

$$k = \text{lobana kelas}$$

(Sugiyono 2013, kc. 37)

- (4) Ngitung rata-rata jeung standar déviiasi kalawan ngagunakeun tabél:

Tabél 3.5
Rata-rata jeung Standar Déviiasi

Interval	<i>F_i</i>	<i>X_i</i>	<i>x_i²</i>	<i>f_i.x_i</i>	<i>f_i.x_i²</i>

(Sugiyono 2013, kc. 54)

- (5) Pikeun néangan rata-rata skor digunakeun rumus:

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

X = rata-rata (*méan*)

∑ = jumlah (*sigma*)

f_i = jumlah data

x_i = nilai tengah

(Sugiyono 2013, kc. 54)

- (6) Néangan standar déviiasi ngagunakeun rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}}$$

(Sugiyono 2013, kc. 58)

- (7) Batas Kelas (bk)

Bk = Kelas handap – 0,5

- (8) Nangtukeun batas daérah kalayan ngagunakeun tabél z baku

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

- (9) Néangan luas daérah nya éta selisih dua batas daérah

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

(Sugiyono 2013, kc. 80)

(10) Ngitung frékuénsi ékspéktasi, ku cara:

$$E_i = n \times L$$

(Sugiyono 2013, kc. 81)

(11) Nangtukeun Chi kuadrat anu rumusna:

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

(Sugiyono 2013, kc. 81)

(12) Nangtukeun derajat kebébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sugiyono 2013, kc. 82)

(13) Hasil tina léngkah-léngkah di luhur bisa diasupkeun kana tabél di handap:

Tabél 3.6

Tabél Perhitungan *Chi* Kuadrat

Kelas Interval	O_i	Batas Kelas	Z itung	Z tabel	L	E_i	X²
Jumlah							

(14) Nangtukeun normal henteuna distribusi data ngaliwatan katangtuan:

χ^2 itung $< \chi^2$ tabél hartina distribusi data normal

χ^2 itung $> \chi^2$ tabél hartina distribusi data teu normal

Nangtukeun χ^2 tabél kalawan tingkat kepercayaan 95%.

(Sugiyono 2013, kc. 82)

3.6.1.2.2. Uji Homogénitas

Uji Homogénitas dilakukeun pikeun mikanyaho homogén henteuna variansi sampel tina populasi anu sarua. Pikeun nangtukeun homogén henteuna, nya éta ngaliwatan léngkah-léngkah saperti ieu di handap.

- a) Nangtukeun variansi kalawanngagunakeun rumus *prétést*

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

(Sugiyono 2013, kc. 57)

- b) Nangtukeun variansi kalawanngagunakeun rumus *postést*

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

(Sugiyono 2013, kc. 57)

- c) Hasil variansi diasupkeun kana distribusi F kalawan ngagunakeun rumus

$$F \text{ Hit} = \frac{S^2_b}{S^2_k}$$

(Sugiyono 2013, kc. 140)

- d) Nangtukeun derajat kabébasan

$$D_b = n - 1$$

(Sugiyono 2013, kc. 140)

- e) Nangtukeun homogén henteuna dumasara kana kritéria

$$F \text{ itung} < F \text{ tabél variansi sampel homogén, } S^2_b = S^2_k,$$

$$F \text{ itung} > F \text{ tabél kalawan tingkat kapercayaan 99\%.$$

3.6.1.2.3. Uji Gain

Uji Gain dilakukeun pikeun ngabandingkeun rata-rata peunteun pratés jeung pascaté. Tina hasil uji *gain* ieu, bisa meunang gambaran ngeunaan kumaha pangaruh

digunakeun multimedia kana diajar basa Sunda hususna kana pangajaran guguritan di kelas X SMA. Pikeun nangtukeun uji *gain*, baris ngagunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.7

Uji Gain Média Animasi Pikeun Bahan Ajar Dina Pangajaran Ngaregepkeun Dongéng di Kelas 6 SD

No	Praté	Pascaté	Σ	D	d^2

3.6.1.2.4. Uji Hipotésis

Dina panalungtikan éksperimén anu ngabandingkeun dua data hasil panalungtikan nya éta hasil pratés jeung hasil pascaté. Aya sababaraha léngkah anu kudu dilaksanakeun di antarana:

- a. Nyieun tabel uji jumlah rata-rata Pratés jeung Pascaté

Tabél 3.8

Tabel Uji Jumlah Rata-Rata Pratés Jeung Pascaté

No	Praté	Pascaté	D	d^2

- b. Nangtukeun bédana mean tina pratés jeung pascaté, kalawan ngagunakeun rumus

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

(Arikunto 2013, kc. 350)

- c. Néangan déviasi masing-masing subjék, kalawan maké rumus

$$Sd = d - Md$$

(Arikunto 2013, kc. 350)

d. Néangan jumlah kuadrat déviasi, kalawan ngagunakeun rumus

$$\sum X^2 d = \sum X^2 d \frac{(\sum d)^2}{N}$$

(Arikunto 2013, kc. 351)

e. Nagbuktikeun hipotésis, kalawan ngagunakeun rumus

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

(Arikunto 2013, kc. 349)

f. Ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria ieu dihandap.

- Lamun $t_{hitung} > t_{tabel}$ hartina hipotésis ditarima, yén multimédia mampuh ningkatkeun nulis guguritan siswa kelas X IBB SMA Negeri 1 Nagrég.
- Lamun $t_{hitung} < t_{tabel}$ hartina hipotésis ditolak, yén multimédia teu mampuh ningkatkeun nulis guguritan siswa kelas X IBB SMA Negeri 1 Nagrég.

3.7. Variabel Panalungtikan

Variabel panalungtikan nya éta hiji atribut, sifat atawa nilai jalma, obyék atawa kagiatan nu miboga variansi tertentu nu ditetepkeun ku panalungtik pikeun ditalungtik nu satuluyna bisa ditarik kacindekana (Sugiyono 2012, kc. 38). satuluyna, Arikunto (2013, kc. 161) yén variabel mangrupa obyék panalungtikan atawa naon-naon anu jadi puseur dina panlaungtikan.

Patali jeung hal di luhur, Sugiyono (2012, kc. 39) netelakeun yén variabel dibagi kana lima rupa, nya éta; (1) variabel bébas (*variable Independen*); (2) variabel kauger (*variable dependen*); (3) variabel moderator; (4) variabel intervéning; sarta (5) variabel kontrol.

Variabel bébas ieu panalungtikan nya éta multimedia pangajaran. Sedengkeun model kaugerna nya éta kamampuh nulis guguritan siswa kelas X SMAN I Nagrég dina pangajaran guguritan.