

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Méthode jeung Variabel Panalungtikan

3.1.1 Méthode Panalungtikan

Sacara umum dina widang panalungtikan Champbell jeung Stanley ngabagi panalungtikan ékspérimén jadi dua: ékspérimén sabenerna atawa ékspérimén murni (*true experiment*) jeung ékspérimén teu sabenerna atawa kuasi ékspérimén (*quasi experiment*) (Arikunto, 2010: 209-210). Méthode kuasi ékspérimén nya éta méthode anu digunakeun ku cara ngayakeun percobaan pikeun mikanyaho kalungguhan kausal antara variabel-variabel anu ditalungtik.

Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi ékspérimén. Saluyu jeung tujuan panalungtikan, méthodé ieu digunakeun pikeun ngukur kaéfektifan modél NHT dina pangajaran maca warta ka siswa kelas X-1 SMA Negeri 13 Bandung.

3.1.2 Variabel Panalungtikan

Variabel nya éta objék panalungtikan atawa sagala hal anu jadi puseur panitén dina hiji panalungtikan (Arikunto, 2006: 116). Dina panalungtikan anu maluruh salasihiji perlakuan (*treatment*) aya anu disebut variabel bébas jeung variabel kauger.

Saluyu jeung pamadegan di luhur, anu jadi variabel bébas dina ieu panalungtikan nya éta méthode NHT salaku faktor anu mangaruhan, sedengkeun variabel kaugerna nya éta kamampuh maca pamahaman warta siswa kelas X-1 SMA Negeri 13 Bandung.

3.2 Desain Panalungtikan

Ieu panalungtikan ngagunakeun desain *One-group pretest and posttest*

Respi Lestari, 2013

MODÉL NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) DINA PANGAJARAN MACA WARTA

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

design, nya éta ékspérimén anu dilaksanakeun ka hiji kelompok wungkul kalawan taya kelompok pembandingan (Arikunto, 2010: 212). Desainna nya éta saperti ieu:

O1 X O2

X : perlakuan anu dilakukeun tur ditingali pangaruhna dina éta ékspérimén.

Perlakuan nu dimaksud nya éta modél *Number Head Together* (NHT).

O1 : tés anu dilaksanakeun saméméh *perlakuan* dilumangsungkeun (pratés).

O2 : tés anu dilaksanakeun sabada *perlakuan* dilumangsungkeun (pascatés).

3.3 Sumber Data jeung Lokasi Panalungtikan

3.3.1 Sumber Data Panalungtikan

Anu dijadikeun sumber data dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas X-1 SMA Negeri 13 Bandung anu jumlahna 38 siswa, anu ngawengku siswa 15 lalaki jeung 23 siswa awéwé.

3.3.2 Lokasi Panalungtikan

Ieu panalungtikan dilaksanakeun di SMA Negeri 13 Bandung anu pernahna di Jln. Raya Cibeureum nomer 52 Bandung.

3.4 Wangenan Operasional

Sangkan henteu nimbulkeun salah tapsir baris ditétélakeun sawatara wangenan operasional anu digunakeun dina ieu panalungtikan, di antarana:

1) Modél *Number Head Together* (NHT)

Modél NHT nya éta modél pangajaran anu ngutamakeun kana aktivitas siswa dina néangan, ngokolakeun, jeung ngalaporkeun informasi sacara kelompok anu ahirna bakal diprésentasikeun di hareupeun kelas kalawan bagilir saluyu jeung nomerna dina kelompok.

2) Kamampuh Maca Warta

Kamampuh maca warta nya éta kabisa atawa pangaweruh siswa dina nyangking atawa maham eusi bacaan anu mangrupa warta tina média citak

atawa média éléktronik ngeunaan topik, jeung gagasan utama, gagasan pangécés, jeung informasi anu ngawengku 5W+1H.

3.5 Instrumén Panalungtikan

Instrumén ngumpulkeun data mangrupa alat bantu anu dipilih tur digunakeun ku panalungtik dina kagiatanna ngumpulkeun data sangkan kagiatanna jadi leuwih sistematis jeung gampang. Sakumaha nu ditétélakeun ku Arikunto (2010: 170), sacara umum instruménanu digunakeun dina ngumpulkeun data bisa dibédakeun jadi: (1) instrumén tés, jeung (2) instrumén lain tés (bisa mangrupa angkét, skala, daftar cocok, pedoman pengamatan, pedoman wawancara, daftar jeung tabél). Sedengkeun instrumén anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta instrumén tés jeung pedoman pengamatan (obsérvasi).

3.5.1 Tés

Instrumén tés anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta tés tinulis (*paper and pencil*). Tujuanna nya éta pikeun mikanyaho kumaha kamampuh siswa dina maca pamahaman warta. Tés tinulisna mangrupa soal objéktif anu ngawengku 20 soal pilihan ganda anu ngawengku topik, gagasan utama, jeung informasi penting anu ngawengku 5W+1H.

3.5.1.1 Kisi-kisi Soal

Sangkan gampang dina panyusunan instrumén, perlu digunakeun kisi-kisi instrumén. Sakumaha anu geus diébréhkeun saméméhna yén anu hayang diukur tina kamampuh maca pamahaman siswa ngawengku aspék literal jeung inférensial. Ku kituna, kisi-kisi soalna nya éta saperti ieu di handap.

Tabél 3.1

Kisi –kisi Soal

Warta	Aspék	Indikator	Jenjang kognitif						Jumlah
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Literal	Ngahartikeun kecap				9			1

		Nyebutkeun informasi ngawengku 5W+1H	1,2 3,4 5,6						6
	Inferensial	Nangtukeun topik		8					1
		Ngécéskeun gagasan utama				10			1
		Nyebutkeun gagasan pangécés			7				1
	Literal	Nafsirkeun kalimah				19			1
	Inferensial	Nyebutkeun informasi ngawengku 5W+1H	11,12, 13,14, 15,16						6
		Nangtukeun topik		18					1
		Ngécéskeun gagasan utama					20		1
		Nyebutkeun gagasan pangécés			17				1
Jumlah soal									20

Keterangan:

C1 = Nginget

C2 = Maham

C3 = Nerapkeun

C4 = Nganalisis

C5 = Ngaévaluasi

C6 = Nyiptakeun

3.5.1.2 Uji Intrumén

Uji instrumén dilakukeun pikeun mikanyaho kualitas instrumén anu digunakeun. Instrumén anu valid jeung reliabel bakal ngahasilkeun panalungtikan anu valid jeung réliabel ogé. Ku kituna, saméméh digunakeun ieu soal diujikeun heula ka 20 urang réspodén ti kelas X SMA Negeri 13 Bandung. Satuluyna éta

data ti réspondén téh diuji validitas jeung réliabilitasna.

1) Uji Validitas

Validitas hiji tést nunjukeun katepatan hiji tést pikeun ngukur naon anu kudu diukur. Pikeun nangtukeun tingkat validitas kritérium hiji instrumen, diitung koéfisién korélasi antara nilai-nilai hasil uji coba tina instrumén anu bakal diuji validitasna. Dina néangan koéfisién validitas hiji instrumén tést, digunakeun korélasi *product moment* Pearson ngagunakeun angka kasar. Rumusna nya éta:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Katerangan:

r_{xy} = koéfisién korélasi antara variabel X jeung variabel Y.

n = jumlah subyék

$x = X - \bar{X}$, simpangan rata-rata tina data dina kelompok variabel X.

$y = Y - \bar{Y}$, simpangan rata-rata tina unggal data dina kelompok variabel Y.

Kritéria koéfisién validitas nurutkeun Guilford nya éta ieu di handap.

$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	validitas luhur pisan
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	validitas luhur
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	validitas sedeng
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	validitas handap
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	validitas handap pisan
$r_{xy} < 0,00$	teu valid

Uji validitas dilakukeun ngagunakeun bantuan Microsoft Excel. Hasil perhitungan koéfisién korélasi tina 20 butir soal ditétélakeun dina ieu tabél (salengkepna dina lampiran uji validitas).

Tabél 3.2
Hasil Perhitungan Uji Validitas

No. Butir	Koéfisién Korélasi	Kritéria
1.	0,58	Sedang
2.	0,51	Sedang
3.	0,36	Rendah
4.	0,45	Sedang
5.	0,38	Rendah
6.	0,52	Sedang
7.	0,43	Sedang
8.	0,37	Rendah
9.	0,36	Rendah
10.	0,44	Sedang
11.	0,55	Sedang
12.	0,45	Sedang
13.	0,45	Sedang
14.	0,51	Sedang
15.	0,44	Sedang
16.	0,76	Tinggi
17.	0,31	Rendah
18.	0,32	Rendah
19.	0,51	Sedang
20.	0,51	Sedang

Nurutkeun Masrun (Sugiyono, 2012: 188), biasana sarat minimum pikeun dianggap nyumponan sarat validitas nya éta $r = 0,3$. Jadi, upama

korélasi antara butir jeung skor total kurang ti 0,3, hartina butir dina instrumén téh teu valid.

Ku kituna lantaran koéfisién korélasi tina sakabéh butir soal dina instrumén $> 0,3$, hartina sakabéh butir soal dina ieu instrumén téh valid.

2) Uji Réliabilitas

Réliabilitas nya éta katetapan hiji tés pikeun ngukur naon anu kudu diukur. Pikeun ngukur réliabilitas digunakeun Teknik Belah Dua Ganjil Genap. Mimitina hasil tés dibagi dua nepi ka jadi skor ganjil jeung skor nomer genap. Koefisien reliabilitas belahan dinotasikeun ku $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ sarta bisa diitung ngagunakeun rumus korélasi angka kasar Pearson. Tuluy koéfisién reliabilitas sagemblengna (r_{11}) diitung maké rumus Spearman Brown:

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1+r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

Kritéria interprétasi koéfisién réliabilitas nurutkeun Guilford nya éta ieu di handap.

$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	derajat reliabilitas luhur pisan
$0,70 \leq r_{11} < 0,80$	derajat reliabilitas luhur
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	derajat reliabilitas sedeng
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	derajat reliabilitas handap
$r_{11} < 0,20$	derajat reliabilitas handap pisan

Uji réliabilitas instrumén dilakukeun ngagunakeun bantuan Microsoft Excel (salengkepna tingali dina lampiran uji réliabilitas). Hasilna, koéfisién réliabilitas belahan ($r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = 0,82$, sedengkeun koéfisién sagemblengna ($r_{11} = 0,90$). Nurutkeun kritéria koéfisién réliabilitas di luhur hartina ieu soal tés téh réliabel tur kaasup kana derajat reliabilitas luhur pisan.

Dumasar kana hasil uji validitas jeung réliabilitas di luhur, instrumén soal tés dina ieu panalungtikan geus nyumponan kritéria valid jeung réliabel. Hartina ieu instrumén bisa digunakeun pikeun alat ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan.

3.5.2 Pedoman Obsérvasi

Obsérvasi anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta obsérvasi *terstruktur*. Obsérvasi *terstruktur* nya éta observasi anu dirancang sacara sistematis. Rarancang gawé dijieun dina wangun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) anu disaluyukeun jeung léngkah-léngkah modél NHT. Sedengkeun instrumén pangajénna ngagunakeun pedoman obsérvasi ieu handap.

Tabél 3.3
Pedoman Obsérvasi

Poé, ping:

No	Aktivitas	Prosés		Keterangan
		Aya	Henteu	
1.	Guru ngalakukeun présénsi jeung apersépsi ngeunaan maca pamahaman warta			
	Guru ngajelaskeun tujuan pembelajaran anu diharep bisa dihontal ku siswa			
2.	Guru ngabagi siswa jadi dua kelompok gedé anu dibéré ngaran Kinanti jeung Sinom anu dijerona kabagi deui jadi kelompok-kelompok leutik nu anggotana 1-4 urang sarta unggal anggota dibéré nomer anu béda ti 1-4			

	<p>Siswa ngaréngsékeun pancén maca téks warta anu dibéré ku guru kalayan katangtuan: kelompok gedé Kinanti meunang 10 patalékan ngawengku pamahaman kana Téks Warta 1, sedengkeun kelompok gedé Sinom meunang 10 patalékan ngawengku pamahaman kana Téks Warta 2. Tuluy anggota nomer 1 migawé soal nomor 1-3, anggota nomer 2 migawé soal nomor 4-6 anggota nomer 3 migawé soal nomor 7-8, jeung anggota nomer 4 migawé soal nomor 9-10</p>			
	<p>Siswa ngaréngsékeun pancén maca téks warta anu dibéré ku guru</p>			
	<p>Guru nunjuk siswa anu nomerna sarua pikeun présentasi/ngadiskusikeun hasil jawabanna di hareupeun kelas nepi ka unggal nomer kabagian</p>			
	<p>Siswa geus présentasi terus balik deui ka kelompokna pikeun ngahijikeun jawaban hasil diskusina jadi laporan kelompok</p>			
3.	<p>Guru méré penegasan jeung macakeun kacindekkan</p>			
	<p>Siswa migawé tés pamahaman bacaan kana téks warta anu geus dibaca</p>			

3.6 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta di handap.

1) Tés

Tés tinulis digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa dina maca pamahaman warta. Ieu tés ngawengku (1) pratés, nya éta tés maca warta pikeun ngukur kamampuh siswa saméméh ngagunakeun modél NHT jeung (2) pascaté, nya éta tés maca warta pikeun ngukur kamampuh siswa sabada ngagunakeun modél NHT. Tés tinulis ngawéngku 20 soal objéktif anu kudu dijawab ku siswa.

Ieu tés dilakukeun pikeun ngumpulkeun data-data kongkrit tina hasil diajar siswa antara saméméh jeung sabada ngagunakeun modél NHT.

2) Obsérvasi

Dina raraga ngumpulkeun data, panalungtik ngalakukeun obsérvasi partisipatif atawa langsung ancrub dina kagiatan anu ditalungtik. Pikeun maluruh pangaruh modél NHT, dilakukeun uji coba ku cara méré perlakuan ka siswa. Perilakuanna mangrupa nepikeun pangajaran maca pamahaman warta ngagunakeun modél NHT saperti anu geus dirarancang saméméhna.

Nalika ngalaksanakeun uji coba, dilakukeun penilaian ku saurang obsérver dina pedoman obsérvasi. Obsérverna bisa rekan atawa guru Basa Sunda di SMA Negeri 13 Bandung.

3.7 Téhnik Ngolah Data

Sabada meunangkeun data tina hasil panalungtikan, kagiatan satuluyna nya éta ngolah data pikeun néangan jawaban-jawaban kana masalah anu ditalungtik. Data anu diolah téh nya éta data pratés jeung pascaté. Téhnik anu

digunakeun pikeun ngolah data dina ieu panalungtikan téh ngagunakeun statistik paramétris, lantaran hasil tina uji sampel bakal diberlakukeun kana populasi. Dina statistik paramétris kudu nyumponan heula sawatara asumsi kayaning data anu diuji distribusina kudu normal sarta datana kudu homogén (Sugiyono, 2012: 210).

Léngkah-léngkahna nya éta:

3.7.1 Meunteun Jawaban Siswa

Prak-prakan dina meunteun jawaban siswa nya éta saperti ieu di handap.

- 1) Mariksa jawaban siswa hasil pratés jeung pascatés.
- 2) Méré peunteun kana jawaban siswa hasil pratés jeung pascatés ngagunakeun rumus:

$$\text{Peunteun} = \frac{\text{Skor Kahontal}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kategori peunteun:

Peunteun ≥ 75 siswa dianggap mampu

Peunteun ≤ 75 siswa dianggap acan mampu

- 3) Ngasupkeun data pratés jeung ahir kana tabél di handap.

Tabel 3.4

Déskripsi Peunteun Siswa

No.	Subjék	Skor	Peunteun	Kategori
Σ				

3.7.2 Uji Sipat Data

3.7.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas nya éta uji sipat data nu fungsina pikeun mikanyaho normal henteuna data populasi nu digunakeun dina panalungtikan. Pikeun ngujina

digunakeun rumus chi-kuadrat (χ^2). Léngkah-léngkah ngitung chi-kuadrat nya éta ieu di handap.

1) Uji Normalitas Data Praté

a) Nyieun tabél frékuénsi peunteun pratés siswa

Tabel 3.5

Frékuénsi Peunteun Praté Siswa

Peunteun (x_i)	Frékuénsi (f_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
Σ				

b) Ngitung rata-rata (mean) pratés jeung pascaté ngagunakeun rumus:

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

c) Ngitung standar déviiasi (SD)

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

d) Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung ékspéktasi.

(1) Nangtukeun peunteun panggedéna jeung pangleutikna.

(2) Ngitung *rentang* (r) ngagunakeun rumus:

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

(3) Nangtukeun jumlah kelas (k) ngagunakeun rumus:

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

(4) Ngitung panjang kelas (p) ngagunakeun rumus:

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

- (5) Nangtukeun O_i (frékuénsi obsérvasi)
 (6) Nangtukeun batas kelas (BK)
 (7) Ngitung z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas)

$$z = \frac{(BK - \bar{x})}{s}$$

- (8) Nangtukeun z_{tabel} (tina Daftar F)
 (9) Ngitung legana kelas interval (L)

$$L = z_{itung} - z_{tabel}$$

- (10) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E_i)

$$E_i = n \times L$$

- (11) Nangtukeun nilai χ^2 (chi kuadrat)

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

Tabél 3.6

Frékuénsi Obsérvasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi Praté

Kelas Interval	O_i	Batas Kelas	z_{itung}	z_{tabel}	L	E_i	χ^2
Σ							

- (12) Nangtukeun derajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

- (13) Nangtukeun harga χ^2_{tabel} (tina daftar H)

- (14) Nangtukeun normalitas nagunakeun kritéria:

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

Lamun $\chi^2_{itung} > \chi^2_{tabel}$, hartina distribusi data teu normal

2) Uji Normalitas Data Pascatés

a) Nyieun tabél frékuénsi peunteun pascatés siswa

Tabel 3.7

Frékuénsi Peunteun Pascatés Siswa

Peunteun (x_i)	Frékuénsi (f_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
Σ				

b) Ngitung rata-rata (mean) pratés jeung pascatés ngagunakeun rumus:

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

c) Ngitung standar déviasi (SD)

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

d) Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung ékspéktasi.

(1) Nangtukeun peunteun panggedéna jeung pangleutikna.

(2) Ngitung *rentang* (r) ngagunakeun rumus:

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

(3) Nangtukeun jumlah kelas (k) ngagunakeun rumus:

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

(4) Ngitung panjang kelas (p) ngagunakeun rumus:

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

(5) Nangtukeun O_i (frékuénsi obsérvasi)

(6) Nangtukeun batas kelas (BK)

(7) Ngitung z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas)

$$z = \frac{(BK - \bar{x})}{s}$$

(8) Nangtukeun z_{tabel} (tina Daftar F)

(9) Ngitung legana kelas interval (L)

$$L = z_{itung} - z_{tabel}$$

(10) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E_i)

$$E_i = n \times L$$

(11) Nangtukeun nilai χ^2 (chi kuadrat)

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

Tabél 3.8

Frékuénsi Obsérvasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi Pascatés

Kelas Interval	O_i	Batas Kelas	z_{itung}	z_{tabel}	L	E_i	χ^2
Σ							

(12) Nangtukeun derajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(13) Nangtukeun harga χ^2_{tabel} (tina daftar H)

(14) Nangtukeun normalitas nagunakeun kritéria:

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

Lamun $\chi^2_{itung} > \chi^2_{tabel}$, hartina distribusi data teu normal

3.7.2.2 Uji Homogénitas

Uji homogénitas nya éta uji sipat data nu fungsina pikeun mikanyaho varian populasi data nu diujikeun mibanda varian anu homogén atawa henteu.

Léngkah-léngkah uji homogénitas nya éta:

- 1) Nangtukeun variabel x masing-masing kelompok pratés jeung pascaté

Variabel x pratés

$$\sum f_i x_i^2 = \dots$$

$$\sum (f_i x_i)^2 = \dots$$

Variabel x pascaté

$$\sum f_i x_i^2 = \dots$$

$$\sum (f_i x_i)^2 = \dots$$

- 2) Ngitung varians (s^2) masing-masing kelompok

Varians pratés

$$s_1^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Varians pascaté

$$s_2^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

- 3) Ngitung harga varians (F)

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

- 4) Ngitung derajat kabébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

- 5) Nangtukeun harga F_{tabel} (tina daftar I)

- 6) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kritéria:

Lamun $F_{itung} < F_{tabel}$ hartina variansi sampel homogén

Lamun $F_{itung} < F_{tabel}$ hartina variansi sampel teu homogén

3.7.3 Uji Gain

Tujuan dilaksanakeunna uji gain nya éta pikeun nangtukeun béda antara hasil pratés jeung pascatés. Léngkah-léngkah dina uji gain nya éta ngagunakeun ieu tabél.

Tabél 3.9
Uji Gain

No	Subjék	Skor Awal	Peunteun Awal	Skor Ahir	Peunteun Ahir	d	d ²
	Σ						
	\bar{x}						

3.7.4 Uji Hipotésis

Hipotésis mangrupa jawaban samentara kana rumusan masalah panalungtikan. Disebut samentara lantaran kakara didadasarkeun kana téori anu rélevan, acan kana fakta émpiris anu dibeunangkeun tina ngumpulkeun data (Sugiyono, 2012: 96). Pikeun ngabuktikeun ditolak atawa ditarimana hipotésis anu geus dirumuskeun, dilakukeun uji hipotésis ngagunakeun statistik paramétrik anu léngkah-léngkah saperti ieu di handap.

- 1) Ngitung nilai tengah (*median*) tina béda antara skor pratés jeung pascatés.

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

- 2) Ngitung darajat kabébasan (dk).

$$dk = n-1$$

- 3) Ngitung uji t kalawan rumus:

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

kalawan

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

Keterangan:

t = tés signifikansi

Md = rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil pratés dan pascatés

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat déviasi

n = jumlah subjék dina sampel

- 4) Nangtukeun harga $t_{\text{tabél}}$ (tina Daftar G)
- 5) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis dumasar kana kritéria:
 Lamun $t_{\text{itung}} > t_{\text{tabél}}$ hartina hipotésis panalungtikan ditarima
 Lamun $t_{\text{itung}} < t_{\text{tabél}}$ hartina hipotésis panalungtikan ditolak

3.8 Prosedur Panalungtikan

Léngkah-léngkah anu dilakukeun dina ieu panalungtikan ngawengku:

- 1) Tahap Perencanaan
 Léngkah-léngkah anu dilakukeun dina ieu tahap nya éta:
 - a) Ngalakukeun idéntifikasi masalah;
 - b) Ngararancang pangajaran;
 - c) Nyusun instrumén anu baris digunakeun; jeung
 - d) Uji coba instrumén pikeun mikanyaho kualitasna.
- 2) Tahap Pelaksanaan
 Saluyu jeung desain panalungtikan anu geus ditangtukeun, léngkah-léngkah anu dilakukeun nya éta:
 - a) Pratés (Tés Awal)
 - (1) Nepikeun matéri anu baris ditépikéun nya éta ngeunaan warta;
 - (2) Ngabagikeun bahan bacaan anu mangrupa téks warta ka siswa;

(3) Ngabagikeun soal pratés anu mangrupa soal objéktif ngeunaan warta anu geus dibaca;

b) Perlakuan (*Treatment*)

Guru nerapkeun modél NHT dina maca warta anu léngkah-léngkahna:

(1) Ngabagi siswa jadi sababaraha kelompok sarta tiap anggota miboga nomer anu béda jeung anggota kelompok séjén;

(2) Ngabagikeun téks warta anu béda jeung nalika pratés;

(3) Méré pancén 'terstruktur' anu mangrupa patalékan anu kudu diréngsékeun;

(4) Nunjuk siswa anu nomerna sarua pikeun ngalakukeun présentasi;

(5) Nyusun laporan kelompok;

(6) Ngabagikeun soal ka siswa anu béda jeung soal pratés.

c) Pascaté (Tés Ahir)

Guru nerapkeun modél NHT dina maca warta saperti nalika perlakuan, tapi ngagunakeun téks warta sarta soal anu sarua jeung nalika pratés.

3) Tahap Analisis Data

a) Ngolah data anu geus kacangking tina hasil panalungtikan;

b) Nganalisis data maké papagon anu geus ditangtukeun saméméhna;

4) Tahap Penyusunan Laporan

Laporan hasil panalungtikan disusun dumasar kana data hasil panalungtikan anu geus diolah jeung dianalisis.