

BAB III MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

3.1 Desain Panalungtikan

Campbell jeung Stanley (dina Arikunto, 2010: 123) nétélakeun yén desain panalungtikan dibagi dua dumasar kana sampurna atawa henteuna éta panalungtikan. Desain anu kahiji disebut *pre eksperimental design* atawa ékspérimén anu teu acan sampurna. Ieu ékspérimén sok disebut panalungtikan kuasi atawa kuasi ékspérimén kusabab ieu panalungtikan téh mangrupa panalungtikan anu teu sabenerna. Desain anu kadua disebut *true eksperimental design* atawa ékspérimén sampurna (murni).

Luyu jeung pedaran di luhur, métode anu digunakeun dina ieu panalungtikan dumasar kana tujuan anu hayang dihontal nya éta ngagunakeun kuasi ékspérimén. *Quasi eksperimental research* disebut ogé ékspérimén semunya éta panalungtikan anu tujuanna néangan sabab akibat dina kahirupan nyata, cara ngandalikeun parobahanana hésé atawa teu mungkin dilarapkeun, jeung héséna nyieun papasingan sacara acak (Masyhuri jeung Zainudin, 2008: 37).

Sedengkeun desain anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta désain *pretest-posttest*. Dina pedaran saterusna disebut tés awal-tés ahir anu miboga desain saperti ieu di handap.

Desain:

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

Keterangan:

- O1 : tés awal (saacan perlakuan/uji coba)
 X : perlakuan (*treatment*) anu mangrupa prosés diajar nulis ngagunakeun média majalah dingding (mading)
 O2 : tés ahir (sanggeus perlakuan/uji coba)

(Arikunto, 2010: 124)

3.2 Variabel Panalungtikan jeung Wangenan Operasional

3.2.1 Variabel Panalungtikan

Istilah variabel mangrupa istilah anu raket patalina jeung panalungtikan. F.N. Kerlinger (dina Arikunto, 2010: 159) nyebut variabel téh salaku konsép. Jadi, variabel panalungtikan nya éta objék panalungtikan atawa naon-naon anu jadi puseur panitén dina panalungtikan.

Dina panalungtikan anu maluruh *treatment*, sok aya anu disbeut variabel bébas jeung variabel kauger. Nurutkeun Arikunto (2010: 162) yén dina panalungtikan anu maluruh ngeunaan *treatment* atawa *perlakuan* aya anu disebut variabel anu nyababkeun atawa variabel bébas (*independent variable*) jeung variabel akibat atawa variabel kauger (*dependent variable*).

Ku kituna, anu jadi variabel bébas dina ieu panalungtikan nya éta média majalah dingding (mading). Média majalah dingding (mading) mangrupa *treatment* atawa perlakuan dina ieu panalungtikan. Variabel kaugerna nya éta kamampuh nulis biografi siswa kelas X Multimédia-1 SMK Pasundan 3 Kota Bandung.

3.2.2 Wangenan Operasional

Pikeun nganalisis data, perlu diécéskeun heula sababaraha istilah anu patali jeung ieu panalugtikan. Éta istilah téh ngawengku éféktivitas, majalah dingding (mading) jeung nulis biografi.

1) Majalah Dingding (Mading)

Majalah dingding (mading) nya éta alat komunikasi masa anu pang sederhanana disajikeun dina kertas anu ditémpélkeun dina karton, dingding, jeung triplék.

Majalah dingding (mading) dina ieu panalungtikan nya éta salaku média pangajaran dina nulis biografi.

2) Pangajaran Nulis Biografi

Pangajaran mangrupa prosés komunikasi transaksional anu sifatna mulang tarima, boh antara guru jeung siswa, atawa antara siswa jeung siswa pikeun ngahontal tujuan anu geus ditangtukeun (Tim Pengembang MKDU Kurikulum dan Pembelajaran, 2008: 93).

Nulis mangrupa kagiatan produktif tur aktif pikeun ngébréhkeun ide, gagasan, pola pikir, kahayang ku cara nuliskeun lambang-lambang atawa barang jieun aksara atawa angka.

Biografi nya éta tulisan atawa lalakon kahirupan pribadi hiji jelema kalawan nyaritakeun pakta-pakta ngeunaan pangalaman jeung kagiatan sapopoéna, ogé ngurung usaha ngagambarkeun pasipatanana, kapribadianana jeung lingkunganana.

Jadi, anu dimaksud pangajaran nulis biografi dina ieu panalungtikan nya éta bahan ajar anu ditepikeun ka siswa kelas X Multimédia-1 SMK Pasundan 3 Kota Bandung.

3.3 Sumber Data Panalungtikan

Sumber data dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas X Multimédia-1 SMK Pasundan 3 Kota Bandung anu jumlahna 20. Pikeun leuwih jéntréna dipedar dina tabél 3.1 ieu di handap.

Tabél 3.1
Jumlah Siswa Kelas X Multimédia-1 SMK Pasundan 3 Kota Bandung

No.	Gender	Jumlah
1.	Awéwé	6
2.	Lalaki	14
	Σ	20

3.4 Téhnik Panalungtikan

Téhnik nya éta cara pikeun ngalaksanakeun hiji hal. Téhnik anu digunakeun dina ieu panalungtikan dibagi kana dua bagian nya éta téhnik ngumpulkeun data jeung téhnik ngolah data.

Sangeus meunangkeun data, satulunya data diolah ngaliwatan cara meunteun karangan, nguji sipat data, nguji gain, jeung nguji hipotésis. Pikeun leuwih jéntréna dipedar ieu di handap.

3.4.1 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés. Téhnik tés digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa, hususna kamampuh dina nulis biografi saacan jeung sanggeus prosés diajar lumangsung. Tés dilaksanakeun dua kali, nya éta tés awal jeung tés ahir. Tés awal dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh nulis biografi saméméh ngagunakeun média majalah dinging (mading), sedengkeun tés ahir dilaksanakeun pikeun ngukur kaparigelan nulis biografi siswa sanggeus ngagunakeun média majalah dinging (mading). Jadi, tés dilakukeun pikeun nyangking data-data kongkrit tina hasil diajar siswa saacan jeung sanggeus ngagunakeun média.

Sabada ngalaksanakeun tés awal jeung tés ahir, katitén babandingan hasilna. Satuluyna tina babandingan éta kapanggih éféktif atawa henteuna média pangajaran majalah dinging (mading) dina pangajaran nulis biografi pikeun siswa.

Sistem nalika dilaksanakeun téhnik tés nya éta siswa dititah nyieun biografi ngeunaan tokoh idola séwang-séwangan. Dina prosésna, siswa dibéré lolongkrang pikeun mekarkeun ide séwang-séwangan dina harti guru teu meunang méré pangaweruh ngeunaan diajar nulis biografi.

Dina tés ahir prosésna teu jauh béda jeung tés awal. Bédana, dina tés ahir mah siswa dititah nyieun biografi sabada dibéré *perlakuan*.

3.4.2 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 nya éta hasil tés awal jeung tés ahir.

Tujuan tina data anu diolah téh nya éta pikeun maluruh:

- 1) tingkat kamampuh siswa dina nulis biografi saméméh jeung sabada ngagunakeun média majalah dingding (mading);
- 2) béda signifikan kaparigelan nulis siswa saméméh jeung sabada ngagunakeun média majalah dingding (mading); jeung
- 3) ngukur éféktifitas média majalah dingding (mading) dina pangajaran nulis biografi.

3.4.2.1 Meunteun Karangan

Pikeun mikanyaho hasil nulis biografi siswa, data tés awal jeung tés ahir dipeunteun dumasar kana pedoman meunteun biografi anu aya dina tabél 3.2 ieu di handap.

Tabél 3.2
Format Skala Peunteun Nulis Biografi Tés Awal jeung Tés Ahir

No	Unsur anu dipeunteun	Skala Peunteun	Skor Siswa
(1)	(2)	(3)	(4)
1	<i>Content</i> (eusi, gagasan anu diébréhkeun)	1 – 5
2	<i>Form</i> (organisasi eusi)	1 – 5
3	<i>Grammar</i> (tatabasa jeung pola kalimah)	1 – 5
4	<i>Syle</i> (gaya:pilihan struktur jeung pola kecap)	1 – 5

(1)	(2)	(3)	(4)
5	<i>Mechanics</i> (éjahan)	1 – 5
Jumlah		5 - 25

Keterangan:

5 = Alus pisan

4 = Alus

3 = Sedeng

2 = Cukup

1 = Kurang (Sudjana, 1991: 77)

Dina méré skor karangan kudu luyu jeung patokan pikeun nangtukeun skor siswa anu dipedar dina tabél ieu di handap.

Tabél 3.3
Kritéria Ngajén Karangan

No. Absén :

Judul :

Aspék	Skor	Kritéria
(1)	(2)	(3)
Eusi	5	ALUS PISAN Eusi luyu jeung téma; nepikeun informasi anu lengkep; bisa mekarkeun ide carita.
	4	ALUS Eusi luyu jeung téma; nepikeun informasi lengkep.
	3	CUKUP Eusi luyu jeung téma; nepikeun informasi kurang lengkep sarta kurang ngamekarkeun.
	2	KURANG Eusi luyu jeung téma tapi teu nepikeun informasi.
	1	GAGAL Eusi teu aya patalina jeung téma; teu nepikeun informasi.

(1)	(2)	(3)
Organisasi Eusi	5	ALUS PISAN Eusi dimekarkeun sacara jelas; ide diébréhkeun kalawan jelas, munel, sistematis, hubungan antar paragraf raket.
	4	ALUS Eusi dimekarkeun sacara jelas; ide anu diébréhkeun kurang jelas; hubungan antarparagraf raket.
	3	CUKUP Eusi kurang dimekarkeun; ide anu diébréhkeun kurang jelas; hubungan antarparagraf kurang.
	2	KURANG Eusi teu luyu jeung téma; ide anu diébréhkeun teu jelas; hubungan antarparagraf kurang.
	1	GAGAL Eusi teu luyu jeung téma; ide teu jelas; teu aya hubungan antarparagraf.
Tatabasa	5	ALUS PISAN Pilihan kecap merenah; eusi karangan maké struktur basa anu merenah.
	4	ALUS Pilihan kecap merenah; eusi karangan maké struktur basa anu merenah; aya leuwih ti dua kasalahan.
	3	CUKUP Pilihan kecap kurang merenah; mindeng aya kasalahan dina tatabasa, pilihan kecap, jeung <i>ungkapan</i> remen teu luyu tapi kaharti.
	2	KURANG Pilihan kecap asal-asalan; pilihan kecap jeung <i>ungkapan</i> kurang luyu;
	1	GAGAL Teu puguh maksudna.
Gaya Basa	5	ALUS PISAN Kontruksi kompléks anu éféktif; kasalahan ngan dina wangun kabasaan.
	4	ALUS Konstruksi basajan tapi éféktif; kasalahan saeutik tapi dina konstruksi kompléks aya kasalahan sedengkeun ma'nana teu ngabingungkeun.
	3	CUKUP Loba kasalahan dina kalima; ma'nana ngabingungkeun atawa teu jelas
	2	KURANG Teu ngawasa aturan kabasaan; loba kasalahan.
	1	GAGAL Teu pantes diajén.

(1)	(2)	(3)
Éjahan	5	ALUS PISAN Ngawasa panulisan; ngan aya sababaraha kasalahan éjahan.
	4	ALUS Sakapeung aya kasalahan éjahan tapi teu ngabingungkeun atawa teu jelas.
	3	CUKUP Mindeng kajadian kasalahan éjahan; ma'na ngabingungkeun atawa teu jelas.
	2	KURANG Teu ngawasa cara panulisan; kecap jeung éjahan; tulisan teu kabaca; teu pantes pikeun diajén.
	1	GAGAL Tulisan teu puguh kabacana.

Sumber: (ilikan Harfield, dkk, 1985:91; Nurgiantoro, 1988: 305-306) kalayan diropéa rentang skorna katut ngaran kritéria.

Sangkan leuwih écés, skor ahir siswa ditabulasikeun dina tabél saperti ieu di handap.

Tabél 3.4
Skor Tés Awal jeung Tés Ahir Nulis Biografi Siswa

Nomor Absén	a	b	c	d	e	Σ	P	%	Tapsiran
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1									
2									
3									
4									
....									

Keterangan:

a = *Content* (eusi, gagasan anu diébréhkeun)

b = *Form* (organisasi eusi)

c = *Grammar* (tatabasa jeung pola kalimah)

d = *Syle* (gaya:pilihan struktur jeung pola kecap)

e = *Mechanics* (éjahan)

Σ = Jumlah total

P = Peunteun

% = Perséntase

Dumasar kana éta pedoman, tuluy peunteun anu dicangking dijumlahkeun tur dibandingkeun jeung skor idéal ngagunakeun rumus:

$$Si = n.5$$

Keterangan:

Si = skor idéal
 n = unsur-unsur anu diukur
 5 = skala penilaian

Sabada ngabandingkeun skor siswa jeung skor idéal, kagiatan satuluyna nya éta maluruh skor ahir. Skor maksimal nulis biografi nya éta 25. Skor anu kahontal ku siswa dirobah jadi skor ahir ngagunakeun rumus:

$$n = \frac{\text{skor anu kahontal}}{\text{skor idéal}} \times 100\%$$

Patokan dina nangtukeun yén siswa téh geus nyumponan kritéria nulis biografi anu ngawengku kualitas jeung ruang lingkup eusi, organisasi jeung penyajian eusi, gaya jeung wangun basa, mekanik (tata basa, éjahan, jeung karapihan tulisan), jeung réson aféktip guru kana karangan. Siswa dianggap nyumponan kritéria anu disebutkeun sakurang-kurangna meunangkeun peunteun 60. Peunteun 60 ditangtukeun dumasar kana skala peunteun cukup (3) tina unggal aspék. Ku kituna, peunteun anu kurang ti 60 dianggap can mampuh.

3.4.2.2 Uji Sipat Data

3.4.2.2.1 Uji Normalitas

Dina uji normalitas, data diuji pikeun mikanyaho yén éta data téh normal atawa henteu. Ieu hal luyu jeung pamadegan nurutkeun Sudjana (1989: 150) anu nétélakeun yén uji normalitas téh nya éta pikeun nguji distribusi populasi, pikeun nguji *chi kuadrat* jeung pikeun mikanyaho normal henteuna data anu geus dikumpulkeun.

Pikeun nguji éta hal, rumus anu digunakeun nya éta rumus *chi kuadrat* (x^2). Dina prak-prakanana, saméméh ngagunakeun rumus *chi kuadrat* téh kudu dilakukeun heula léngkah-léngkah saperti ieu di handap.

- 1) Nangtukeun skor panggedéna jeung pangleutikna.
- 2) Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus ieu di handap:

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

- 3) Nangtukeun jumlah kelas (k)

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

- 4) Nangtukeun panjang kelas interval (p)

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

- 5) Ngitung rata-rata jeung standar déviasi kalawan ngagunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.5
Distribusi Frékuénsi Peunteun Tés Awal jeung Tés Ahir

Kelas Interval	x	x^2	f	fx	fx^2
Jumlah					

-Pikeun néangan rata-rata ngagunakeun rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

Katerangan:

\bar{x} = rata-rata (*méan*)
 \sum = jumlah (*sigma*)
 f_i = jumlah data
 x_i = nilai tengah

(Sudjana, 1992: 70)

-Néangan standar déviasi ngagunakeun rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

(Sudjana, 1992: 93 – 95)

6) Ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi (perkiraan).

-Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi

Tabél 3.6
Frékuénsi Obsérvasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi

Kelas Interval	O _i	b _k	Z _{itung}	Z _{tabél}	L	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
X ²							

-Nangtukeun O_i (frékuénsi observasi)

-Nangtukeun batas kelas (b_k)

-Ngitung Z_{itung} (transformasi normal standar bébas kelas)

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

-Nangtukeun Z_{tabél}

-Ngitung legana unggal kelas interval (L)

-Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E_i)

$$E_i = n \times L$$

-Nangtukeun nilai X² (*chi kuadrat*)

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

(Sudjana, 1992: 273)

7) Nangtukeun derajat kabébasan

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 1992: 293)

8) Nangtukeun harga $\chi^2_{\text{tabél}}$

9) Nangtukeun normal henteuna distribusi data ngaliwatan kritéria ieu di handap.

$\chi^2_{\text{itung}} < \chi^2_{\text{tabél}}$ hartina distribusi data normal, tapi upamana

$\chi^2_{\text{itung}} > \chi^2_{\text{tabél}}$ hartina distribusi data teu normal

(Arikunto, 2010: 363)

3.4.2.2.2 Uji Homogénitas

Tujuan dilakukeunana uji homogénitas nya éta pikeun mikanyaho homogén atawa henteuna variasi sampel tina populasi anu sarua. Pikeun nangtukeun homogén henteuna nya éta ngagunakeun léngkah-léngkah saperti ieu di handap.

1) Nangtukeun variansi kalawan ngagunakeun rumus:

$$S^2 = \frac{n \cdot \sum fx^2 - \sum (fx)^2}{n(n-1)}$$

2) Hasil tina variasi diasupkeun kana distribusi F kalawan ngagunakeun rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

e = *Mechanics* (éjahan)
 d = daya *pembéda*
 Σ = jumlah

3.4.2.2.4 Uji Hipotésis

Dina nguji hipotésis, léngkah-léngkahna nya éta ieu di handap.

- 1) Néangan béda *mean* dina tés awal jeung tés ahir kalawan ngagunakeun rumus:

$$\bar{x}d = \frac{\Sigma d}{n}$$

- 2) Néangan jumlah kuadrat déviiasi (t)

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

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

- 3) Nangtukeun derajat kabébasan (db)
- 4) Ngabuktikeun hipotésis
- 5) Nangtukeun ditarima atawa henteuna hipotésis

$t_{itung} < t_{tabél}$ hartina hipotésis ditarima, tapi upama

$t_{itung} > t_{tabél}$ hartina hipotésis teu ditarima.

3.5 Instrumén Panalungtikan

Instrumén panalungtikan nya éta pakakas anu dipaké dina prosés panalungtikan. Instrumén dina ieu panalungtikan nya éta instrumén tés. Pikeun leuwih jéntré, dipedar ieu di handap.

3.5.1 Instrumén Tés

Tujuan tina tés nya éta pikeun mikanyaho éféktif atawa henteuna média majalah dingding (mading) dina ngaronjatkeun kaparigelan nulis biografi siswa. Tés dilaksanakeun dua kali, nya éta tés awal jeung tés ahir. Tés awal dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh nulis biografi saméméh ngagunakeun média majalah dingding (mading), sedengkeun tés ahir dilaksanakeun pikeun ngukur kaparigelan nulis biografi siswa sanggeus ngagunakeun média majalah dingding (mading).

Pikeun mikanyaho kamampuh siswa dina nulis biografi saacan ngagunakeun média majalah dingding (mading), tés anu dilakukeun nya éta siswa nyieun biografi anu témana tokoh idola séwang-séwangan anu ngagunakeun kritéria maké basa anu merenah tur panjang karangan minimal opat paragraf. Ieu di handap conto instrumén tés awal anu digunakeun dina ieu panalungtikan.

