

BAB III

MÉTODE PANALUNGTIKAN

Dina ieu bab dipedar ngeunaan Populasi jeung Sampel Panalungtikan, Desain Panalungtikan, Méthode Panalungtikan, Wangenan Operasional, Instrumén Panalungtikan, Prosedur Panalungtikan, Téhnik Ngumpulkeun Data jeung Analisis Data.

3.1 Populasi jeung Sampel Panalungtikan

3.1.1 Populasi

Anu jadi populasi dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Kota Bandung taun ajaran 2011/2012 anu jumlahna 365 siswa.

3.1.2 Sampel

Sampel nya éta sabagian tina populasi anu ngabogaan sifat anu sarua jeung populasi. Sampel dina ieu panalungtikan téh nya éta siswa kelas VIII-8 SMP Negeri 43 Kota Bandung taun ajaran 2011/2012 anu jumlahna 41 siswa nu dianggap mibanda karakteristik anu sarua jeung sakabéh siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Kota Bandung.

3.2 Desain Panalungtikan

Dumasar kana masalah nu ditalungtik, métode panalungtikan nu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta métode kuasi éksperimén kalayan design *pre-test and post-test group*. Nu dimaksud *pre-test and post-test group* nya éta tés awal jeung tés ahir nu dilakukeun di kelas ékspérimén. Tés awal dilakukeun saméméh ayana perlakuan atawa saméméh ngagunakeun modél pangajaran *Complete*

Sentence, jeung tés ahir nu dilakukeun sanggeus ngagunakeun modél pangajaran *complete sentence*. Ieu disain digambarkeun saperti ieu di handap:

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

Katerangan:

O1 = tés awal

X = perlakuan anu mangrupa prosés diajar-ngajar ngagunakeun modél pangajaran *Complete Sentence*

O2 = tés ahir

(Arikunto, 2006:85)

3.3 Méthode Panalungtikan

Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi éksperimén. Méthode kuasi éksperimén nya éta méthode anu digunakeun ku cara ngayakeun kagiatan percobaan pikeun ningali kalungguhan hubungan kausal antara variabel-variabel anu ditalungtik.

3.4 Wangenan Operasional

Sangkan teu nimbulkeun salah tapsir kana ieu judul panalungtikan, ieu di handap diébréhkeun wangenan operasional tina ieu panalungtikan.

1) Modél *Complete Sentence* nya éta modél pangajaran anu baris ditepikeun ka siswa dina ngalarapkeun kecap panyambung.

(1) Guru nepikeun tujuan pangajaran anu hayang dihontal.

(2) Guru nepikeun materi pangajaran atawa nitah murid macakeun bahan.

- (3) Guru ngawangun kelompok murid, masing-masing anggota kelompok dua atawa tilu sacara hétérogén.
 - (4) Guru ngabagikeun lembar gawé ka murid mangrupa kalimah nu can lengkep nu kudu dieusian ku kecap panyambung kalayan konci jawaban geus disadiakeun ku guru.
 - (5) Murid ngadiskusikeun paragraf atawa kalimah nu can lengkep jeung ngadiskusikeun jawaban babarengan jeung anggotana.
 - (6) Murid néangan jawaban anu bener.
 - (7) Tiap murid macakeun jawaban kalimah anu geus dilengkepan tadi kalayan diulang-ulang nepi ka ngarti atawa apal.
 - (8) Guru babarengan jeung murid nyieun kacindekan.
- 2) Kecap panyambung nya éta kecap pancén anu gunana paranti nyambungkeun wangun katatabasaan (kecap, frasa, klausa, kalimah) jadi wangun katatabasaan nu leuwih jembar. Disawang tina fungsi jeung posisina dina kalimah, aya opat rupa kecap panyambung, nya éta:
- (1) Kecap panyambung satata (*konjungsi koordinatif*), anu nyambungkeun babagian kalimah anu satata. Ari cicingna aya di tengah frasa atawa dua klausa bebas.
 - (2) Kecap panyambung sumélér (*konjungsi subordinatif*), nu nyambungkeun babagian kalimah anu teu satata, antara indung kalimah (klausa lulugu) jeung sélér kalimah (klausa sélér).

- (3) Kecap panyambung papasangan (*konjungsi korélatif*), anu dipaké pikeun nyambungkeun babagian kalimah anu satata, biasana sok papasangan tur cicingna misah di awal jeung di tengah klausa.
- (4) Kecap panyambung anteuran, anu nyambungkeun kalimah-kalimah dina alinéa atawa paragraf.

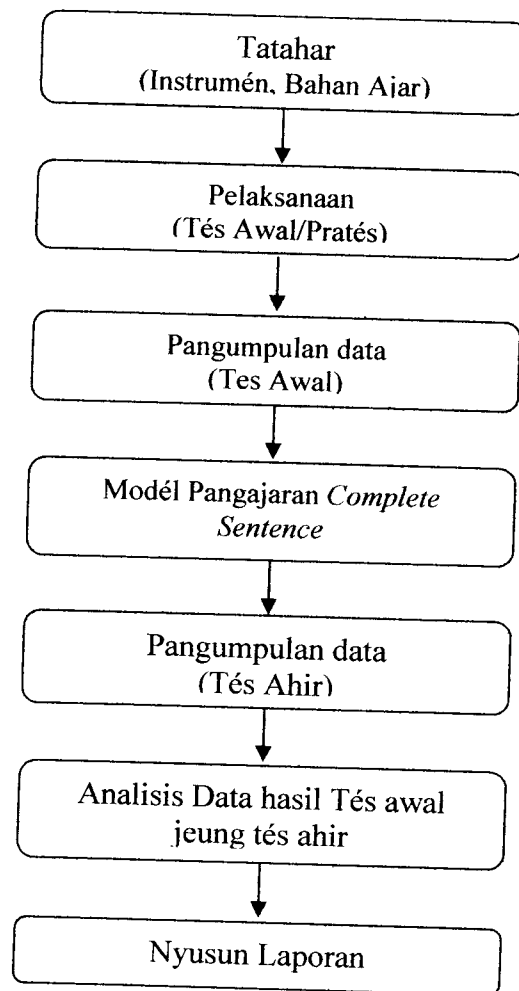
3.5 Instrumén Panalungtikan

Instrumén nya éta komponén penting dina hiji panalungtikan anu fungsina pikeun ngahasilkeun data ngeunaan hal-hal nu ditalungtik. Data nu dihasilkeun tina instrumén panalungtikan dipaké pikeun ngajawab hipotésis jeung ngajawab masalah nu aya dina panalungtikan.

Instrumén nu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta instrumén tés. Instrumén nu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta tés tinulis (*paper and pencil*). Tés dilaksanakeun dua kali, nya éta tés anu dilakukeun saméméh ngagunakeun modél *Complete Sentence* (tés awal) jeung tés nu dilakukeun sanggeus ngagunakeun modél *Complete Sentence* (tés ahir).

3.6 Prosedur Panalungtikan

Prosedur atawa léngkah-léngkah nu dilakukeun dina ieu panalungtikan dimimitian ku tatahar, pelaksanaan, analisis data, jeung kacindekan. Ieu léngkah-léngkah bisa digambarkeun dina bagan saperti ieu di halaman salajengna:



Bagan 3.1
Prosedur Panalungtikan

Dina tahap tatahar, kagiatan-kagiatan nu dilakukeun nya éta nyiapkeun komponén-komponén pangajaran nu diperlukeun saperti *Rencana pelaksanaan Pembelajaran* (RPP), jeung instrumén panalungtikan nya éta instrumen tés. Sanggeus kagiatan nu dilakukeun dina tahap tatahar, kagiatan nu satuluyna nya éta palaksanaan panalungtikan.

Dina tahap pelaksanaan, hal nu mimiti dilakukeun nya éta méré tés awal/pratés ka murid ngeunaan kecap panyambung. Hal ieu tujuanna pikeun

ngahasilkeun data ngeunaan kamampuh siswa dina ngalarapkeun kecap panyambung saméméh ayana perlakuan.

Kegiatan saterusna nya éta ngayakeun pangajaran di kelas kalayan ngagunakeun modél pangajaran *Complete Sentence*. Sedengkeun matéri, nya éta ngeunaan ngalarapkeun kecap panyambung. Di ahir pangajaran dilakukeun tés ahir nu tujuanna pikeun ngahasilkeun data ngeunaan kamampuh siswa dina ngalarapkeun kecap panyambung sanggeus meunang perlakuan. Sanggeus diayakeun tés ahir, kagiatan satuluyna nya éta nganalisis data hasil tés nu ngawengku uji sipat data nya éta uji normalitas jeung uji homogénitas, tuluy uji gain, jeung uji hipotésis.

3.7 Teknik Ngumpulkeun Data

Tindakan utama sangkan data anu digunakeun bisa dikumpulkeun, diperlukeun téhnik panalungtikan. Téhnik anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés. anu tujuanna pikeun ngukur kamampuh siswa dina ngalarapkeun kecap panyambung.

Numutkeun Suyatna (2002:23) tés bisa dipaké pikeun ngukur kaparigelan, pangaweruh, intelegénsi, jeung kamampuan atawa bakat. Tés nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta pratés jeung pascatés.

Praté dilaksanakeun pikeun meunangkeun data kamampuh awal murid ngeunaan bahan ajar anu baris dijadikeun topik dina prosés pangajaran saméméh nerapkeun modél *Complete Sentence* jeung sanggeus maké modél pangajaran

Complete Sentence, sarta pikeun mikanyaho tingkat kamajuan murid patali jeung prosés pangajaran nu baris dilaksanakeun.

Pascaténs dilaksanakeun pikeun meunangkeun data kamampuh ahir murid ngeunaan kompetensi ngalarapkeun kecap panyambung sabada diajar ngagunakeun modél pangajaran *Complete Sentence* jeung anu diajar teu maké modél pangajaran *Complete Sentence*.

3.8 Teknik Ngolah Data

Kegiatan ngolah data dina ieu panalungtikan ngaliwatan sababaraha kegiatan, nya éta:

- 1) Mariksa hasil tés awal jeung tés ahir siswa
- 2) Méré peunteun hasil tés awal jeung tés ahir siswa. Méré peunteun ngagunakeun rumus :

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

Keterangan:

P = peunteun

\sum Skor siswa = jumlah peunteun siswa

\sum Skor maksimal = jumlah peunteun maksimal

Katégori peunteun =

- Peunteun 90-100 = hadé pisan,
- Peunteun 80-89 = hadé
- Peunteun 70-79 = cukup

- Peunteun 60-69 = kurang
- Peunteun <59 = kurang pisan

Peunteun 70-100, siswa dianggap mampu ngalarapkeun kecap panyambung kalawan bener.

Peunteun < 69, siswa dianggap can mampu ngalarapkeun kecap panyambung kalawan bener.

3) Tabulasi data. Ngasupkeun data peunteun tés awal jeung tés ahir kana ieu tabél di handap:

Tabél 3.1
Tingkat Kamampuh Ngalarapkeun Kecap Panyambung
antara Praténs jeung Pascaténs

No	Ngaran Siswa	Data Hasil Praténs		Katégori	Data Hasil Pascaténs		Katégori
		Σ	P		Σ	P	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

4) Analisis data

Aya sawatara hal anu dianalisis, nya éta:

(1) Ngaran siswa anu dijadikeun sampel analisis

Nomer urut sarta ngaran siswa anu wacanana dianalisis dina kagiatan prates jeung pascaténs make modél pangajaran *Complete Sentence* bisa ditingali dina tabél ieu.

Tabél 3.2
Daftar Nomer Urut Siswa anu Dianalisis

No	Ngaran

(2) Sampel Wacana nu Dianalisis

Pikeun sampel anu dipedar ditarik 10 % tina jumlah pratés jeung pascatés. Sangkan leuwih jelas babandingan kamampuh ngalarapkeun kecap panyambung dina wacana siswa antara pratés jeung pascatés, dijieun tabél ieu di handap.

Tabél 3.3
Babandingan Kamampuh Ngalarapkeun Kecap Panyambung Siswa antara Pratés jeung Pascatés

No	Kecap Panyambung dina Wacana	Pratés	Pascatés
(1)	(2)	(3)	(4)

Data anu ditabulasikeun tuluy dianalisis ngagunakeun analisis statistik. Léngkah-léngkahna ngawengku (1) Uji Normalitas, (2) Uji Homogénitas, (3) Uji Gain, (4) Uji Hipotésis.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas nya éta uji sipat data nu fungsina pikeun mikanyaho normal henteuna data populasi nu digunakeun dina panalungtikan. Dina ieu panalungtikan, uji normalitas ngaliwatan sababaraha léngkah, nya éta:

- a) Nangtukeun nilai panggedéna jeung pangleutikna
 b) Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus ieu dihandap:

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

- c) Nangtukeun jumlah kelas interval, kalawan rumus:

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

- d) Nangtukeun panjang kelas interval

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

- e) Nyieun tabel frekuensi peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap:

Tabél 3.4
Frékuensi Peunteun Pratés jeung Pascastés

No	Kelas Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1						
2						
Σ						

- f) Ngitung rata-rata (mean) peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap:

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

Katerangan:

- \bar{X} = rata-rata (mean)
 Σ = jumlah
 f_i = jumlah data
 x_i = nilai tengah

(Sudjana, 1992: 70)

g) Ngitung standar deviasi, carana nya éta

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

h) Ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi. Carana nya éta:

a) Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi

Tabél 3.5
Frékuénsi Observasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi Praté

Interval	O _i	BK Handap	BK Luhur	Z ₁	Z ₂	L	E _i	X ²
Σ								

b) Nangtukeun O_i (frékuénsi obsérvasi)

c) Nangtukeun batas kelas interval (bk)

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

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

e) Nangtukeun Z_{tabel}

f) Ngitung lega kelas interval

g) Ngitung frékuénsi ékspéktasi, ku cara:

$$E_i = n \times L$$

h) Nangtukeun nilai X² (chi kuadrat)

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

(Sudjana, 1992:273)

i) Nangtukeun darajat kabébasan (dk)

$$dk = k - 3$$

(Sudjana, 1992:293)

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

k) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu dihandap:

(a) Lamun $X^2_{\text{itung}} < X^2_{\text{tabél}}$, hartina data atawa populasi distribusina normal.

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

Sanggeus dilaksanakeun uji normalitas, tur data nu dihasilkeun normal, kagiatan nu satuluyna nya éta uji homogénitas varian nu fungsina pikeun nangtukeun uji paramétrik nu luyu.

3.8.2 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) Ngitung variasi (S^2) unggal kelompok

Variansi tés awal

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

Variansi tés ahir

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

(Sudjana, 1992: 95)

(2) Ngitung harga variasi (F)

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

(3) Ngitung derajat kabébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

(4) Nangtukeun harga $F_{tabél}$

(5) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kritéria ieu di handap:

- a) Lamun $F_{itung} < F_{tabél}$ hartina variasi sampel homogén.
- b) Lamun $F_{itung} > F_{tabél}$ hartina variasi sampel teu homogén.

(Sudjana, 1992:250)

3.8.3 Uji Gain

Tujuan dilaksanakeunna uji gain nya éta pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan antara hasil tés awal jeung hasil tés ahir. Hasil tina uji gain dipaké salaku gambaran ngeunaan efektivitas modél pangajaran *Complete Sentence* dina pangajaran ngalarapkeun kecap panyambung siswa kelas VIII-8 SMPN 43 Bandung taun ajaran 2011/2012. Léngkah dina uji gain nya éta ngagunakeun tabél ieu di handap:

Tabél 3.6
Uji Jumlah Rata-rata Peunteun

No	Ngaran Siswa	Peunteun Praté	Peunteun Pascatés	d	d ²
1					
2					
Σ					

3.8.4 Uji Hipotésis

Uji hipotésis dilaksanakeun ngaliwatan sababaraha léngkah, nya éta:

1) Ngitung rata-rata (*mean*) tina béda antara peunteun tés awal jeung peunteun tés

ahir. Rumusna nya éta:

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

2) Ngitung darajat kabébasan (*dk*), rumusna nya éta:

$$dk = n - 1$$

3) Ngitung jumlah kuadrat déviiasi, rumusna nya éta:

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

4) Ngitung *t*, rumusna nya éta:

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

Katerangan:

t = tés signifikansi

Md = rata-rata (*mean*) tina béda antara hasil tés awal jeung tés ahir

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat déviiasi

n = jumlah subyék dina sampel

5) Nangtukeun ditarima henteuna hipotésis dumasar kana ieu kritéria, nya éta:

- a) Lamun $t_{itung} > t_{tabél}$ hartina hipotésis kerja (H_a) ditarima jeung hipotésis nol (H_0) ditolak, nya éta modél pangajaran *Complete Sentence* éfektif pikeun ngaronjatkeun kamampuh ngalarapkeun kecap panyambung siswa kelas VIII-8 SMPN 43 Bandung.
- b) Lamun $t_{itung} < t_{tabél}$ hartina hipotésis nol (H_0) ditarima jeung hipotésis kerja (H_a) ditolak, nya éta modél pangajaran *Complete Sentence* teu éfektif pikeun ngaronjatkeun kamampuh ngalarapkeun kecap panyambung siswa kelas VIII-8 SMPN 43 Bandung.

