

BAB III MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

3.1 Méthode Panalungtikan

Méthode mangrupa salah sahiji cara anu dipaké pikeun ngahontal hiji tujuan, misalna pikeun nguji hipotésa ku cara maké téhnik sarta alat-alat nu tangtu (Surakhmad, 1985:131). Méthode panalungtikan pendidikan ogé bisa diartikeun salaku cara ilmiah pikeun meunangkeun data anu *valid* kalayan tujuan pikeun manggihkeun, mekarkeun, jeung ngabuktikeun, hiji pangaweruh nu tangtu nepi ka bisa dipaké pikeun ngungkulan jeung ngaantisipasi masalah dina widang atikan.

Sacara umum méthode panalungtikan nu dipaké dina ieu panalungtikan, nyaéta méthode komparatif. Méthode komparatif nyaéta méthode panalungtikan nu ngabandingkeun hiji variabel atawa leuwih dina dua sampel atawa leuwih. Model ieu dipaké pikeun ngabandingkeun model pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples* dina pangajaran nulis karangan eksposisi pikeun siswa kelas VII.

Pola nu dimekarkeun saperti di handap

T ₁	X ₁	T ₂
T ₁	X ₂	T ₂

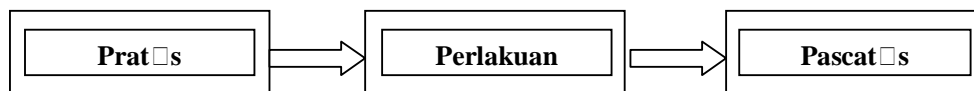
Katerangan :X₁ = Modél PAKEM (Perlakuan)

X₂ = Modél *Examples Non Examples* (Perlakuan)

T₁ = Praténs (Saacan perlakuan)

T₂ = Pascaténs (Sanggeus perlakuan)

Ngarah leuwih jéntré, bisa ditingali dina bagan 3.1



Bagan 3.1
Desain Pratiés jeung Pascatiés

Keterangan:

- 1) Pratiés dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh nulis karangan eksposisi siswa saacan modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples* dilaksanakeun.
- 2) Perlakuan atawa uji coba nyaéta nerapkeun modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*.
- 3) Pascatiés dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh nulis karangan eksposisi siswa sabada modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples* dilaksanakeun.

3.2 Tehnik Ngumpulkeun Data

Tehnik anu dipaké dina ieu panalungtikan luyu jeung metode nu dipaké nyaéta metode komparatif, kalayan ngaliwatan langkah-langkah panalungtikan saperti ieu di handap:

3.2.1 Tés

Tés dipaké pikeun ngukur kamampuh ngarang eksposisi siswa. Jenis tés anu dipaké nyaéta tés uraian bébas anu kauger ku téma karangan. Tés dilaksanakeun dua kali nyaéta pratiés jeung pascatiés. Pratiés dilaksanakeun

saacan dilaksanakeun perlakuan nya eta nerapkeun modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*, tujuanna pikeun ngukur kamampuh awal siswa. Sedengkeun pascatés dilaksanakeun sabada modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples* dilaksanakeun, tujuanna pikeun ngukur kamampuh ahir siswa sanggeus perlakuan. Tina babandingan hasil pratés jeung pascatés bakal kapanggih modél pangajaran mana nu leuwih efektif dina ngajarkeun nulis karangan eksposisi pikeun siswa SMP.

3.2.2 Uji Coba

Teknik uji coba dilaksanakeun pikeun ngabuktikeun mana nu leuwih efektif antara modél pangajaran PAKEM atawa *Examples Non Examples* dina pangajaran nulis karangan eksposisi. Dina prakték uji coba pikeun modél pangajaran PAKEM, ngalibetkeun lingkungan sakola pikeun jadi bahan karangan. Sedengkeun pikeun modél pangajaran *Examples Non Examples*, maké runtuyan gambar pikeun bahan karangan. Bahan karangan anu ditepikeun ka siswa mangrupa prosedur atawa langkah-langkah dina modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*.

Sumber informasi anu ditepikeun, mangrupa hal anu dijieun salaku pokok pikiran karangan. Tema karangan anu dipaké dina ieu panalungtikan nya eta cara nyieun kadaharan.

3.2.3 Angket

Angket mangrupa sajumlahing patalokan dina wangun tinulis anu mibanda tujuan pikeun ngumpulkeun data atawa katerangan ti siswa nu jadi respondén ngeunaan pangalaman siswa salila diajar maké modél pangajaran PAKEM atawa *Examples Non Examples*. Ngajawab angket dilaksanakeun sanggeus prosés uji coba.

3.3 Populasi jeung Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh siswa kelas VII SMP Pasundan 3 Bandung. Nu jadi alesan pangna siswa kelas VII nu jadikeun sumber data lantaran diluyukeun jeung kurikulum, nu nétélakeun yén pangajaran nulis karangan éksposisi diajarkeun pikeun siswa kelas VII dina kaparigelan nulis.

3.3.2 Sampel

Sampel dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VII nu dicokot aya dua kelas, masing-masing kelas jumlahna 35 siswa. Alesanna nyokot dua kelas dina ieu panalungtikan, nya éta sangkan hiji kelas maké hiji modél. Kusabab nu ditalungtik maké dua model jadi kelas nu dijadikeun sampelna ogé dua kelas.

Tehnik dina nangtukeun sampel maké tehnik sampling hususna simpel random sampling. Simpel random sampling dipaké lantaran sampel nu dipilih sacara acak tanpa niténana *strata* nu aya dina éta populasi.

3.4 Instrumen Panalungtikan

Instrumen anu dipaké pikeun ngarojong kana ieu panalungtikan, nyaéta dua sumber informasi pikeun dua modél pangajaran dina prosés perlakuan (tilu kali uji coba). Satuluyna siswa nulis atawa nyieun karangan eksposisi anu tina mana luyu jeung informasi nu ditepikeun.

3.5 Prosedur jeung Teknik Ngolah Data

3.5.1 Prosedur Panalungtikan

Langkah-langkah dina ieu panalungtikan ngawengku langkah-poko nyaéta: tahap tatahar, ngumpulkeun data, ngolah data, jeung nyusun laporan.

1) Tahap Tatahar

- a. nyodorkeun judul panalungtikan;
- b. nyusun rancangan panalungtikan;
- c. ngayakeun talaah pustaka;
- d. nangtukeun sumber data.

2) Tahap Ngumpulkeun Data

- a. ngayakeun observasi;
- b. ngayakeun uji coba ngeunaan modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*;
- c. ngayakeun tes ngeunaan kamampuh nulis karangan eksposisi maké modél pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*.

3) Tahap ngolah Data

- a. ngalaksanakeun tés;
- b. mariksa data nu geus kakumpul;
- c. nyieun papasingan data hasil tés;
- d. ngajén jeung ngaanalisa data hasil tés;
- e. ngitung skor hasil tés;
- f. nabulasikeun data;
- g. nyieun kacindekan tina hasil panalungtikan.

4) Tahap Nyusun laporan

Data jeung hasil kacindekan ahir tina ieu panalungtikan disusun maké aturan dina wangun karangan ilmiah. Anu saterusna disusun jadi skripsi.

3.5.2 Teknik Ngolah Data

Pikeun ngabuktikeun hipotesis jeung ngajawab rumusan masalah dina Bab I, data nu geus dikumpulkeun diolah maké sababraha prosedur, diantarana saperti ieu di handap:

3.5.2.1 Meunteun Karangan

Pikeun meunteun hasil karangan biasana mibanda katégori-katégori anu geus ditangtukeun, gumantung kana jenis karangan. Tapi, umumna sakabéh jenis karangan mibanda kategori nu sarua. Nilik kana kategori penilaian jeung pedoman penyusunan soal ujian mengarang GBPP 1994 jeung sarat-sarat nulis karangan

eksposisi dina Bab 2, bisa dicindekkeun yén aspek-aspek anu dipaké pikeun ngajén karangan eksposisi nyaéta:

- 1) Eusi gagasan nu di-bréhkeun;
- 2) Organisasi eusi (mekarkeun karangan, hubungan antar paragraf);
- 3) Tata basa (diksi atawa pilihan kecap);
- 4) Éjahan;
- 5) Nyumponan sarat-sarat karangan eksposisi, jeung
- 6) Karapihan tulisan

Sangkan leuwih jéntré bisa ditingali tina tabel ieu di handap:

Tabel 3.1

Format Penilaian Hasil Ngarang Eksposisi

No	Aspek Nu Diajén	Skor
1.	Eusi gagasan nu di-bréhkeun;	1-5
2.	Organisasi eusi	1-5
3.	Tata basa	1-5
4.	Éjahan;	1-5
5.	Nyumponan sarat-sarat karangan	15
6.	Éksposisi Karapihan tulisan	1-5

Keterangan: 1 = kurang pisan
 2 = kurang
 3 = cukup
 4 = hadé
 5 = hadé pisan

Keterangan aspek nu diajén sarta skorna, bisa ditingali ieu di handap:

1) Eusi gagasan nu di-bréhkeun

5 =Eusi luyu jeung tema, nepikeun informasi nu lengkep.

4=Eusi luyu jeung tema, nepikeun informasi nu cukup, sarta bisa ngamekarkeunana.

3=Eusi luyu jeung tema, nepikeun informasi kurang lengkep, sarta kurang ngamekarkeun.

2=Eusi luyu jeung tema tapi henteu nepikeun informasi.

1=Eusi teu aya patalina jeung tema, teu nepikeun informasi.

2) Organisasi eusi (mekarkeun karangan, hubungan antar paragraf)

5=Eusi dimekarkeun sacara jelas, luyu jeung rangkay karangan, paragraf dimekarkeun, antar paragraf mibanda hubungan nu reket.

4=Eusi dimekarkeun sacara jelas, luyu jeung rangkay karangan, paragraf kurang dimekarkeun, antar paragraf mibanda hubungan anu reket.

3=Eusi kurang dimekarkeun, paragraf kurang dimekarkeun, hubungan antar paragraf kurang.

2=Eusi teu luyu jeung tema, paragraf kurang dimekarkeun, hubungan antar paragraf kurang.

1=Eusi teu luyu jeung tema, paragraf kurang dimekarkeun, teu aya hubungan antar paragraf (teu nyambung)

3) Tata basa (diksi atawa pilihan kecap)

5=Ayana diksi (pilian kecap) anu mernah tur luyu jeung tema, eusi karangan ngagunakeun struktur basa nu mernah, aya hiji dua kasalahan.

4=Pilihan diksi mernah, eusi karangan mak \square struktur basa nu mernah, aya leuwih ti dua kasalahan.

3=Pilihan diksi kurang mernah, eusi karangan mak \square struktur basa kurang mernah.

2=Pilihan diksi teu mernah, teu mak \square struktur basa nu mernah.

1=Teu puguh maksudna.

4) \square jahan

5 =Henteu aya kasalahan dina nuliskeun \square jahan.

4 =Aya kasalahan \square jahan (1-10), tapi teu ngarobah harti.

3 =Aya kasalahan \square jahan (10-20), tapi teu ngarobah harti.

2 =Aya kasalahan \square jahan (20 leuwih), harti teu jelas.

1 =Teu mak \square aturan \square jahan, harti teu jelas.

5) Nyumponan sarat-sarat karangan \square ksposisi

5 =Sarat eusi, susunan jeung basa lengkep.

4 =Nyumponan dua sarat.

3 =Nyumponan hiji sarat.

2 =Teu nyumponan sarat

1 =Tulisan teu puguh kabaca.

6) Karapihan tulisan

5 =Tulisan rapih, kabaca, jeung teu aya cor□tan.

4 =Tulisan rapih, kabaca, aya sawatara cor□tan.

3 =Tulisan kurang rapih, kabaca, aya cor□tan.

2 =Tulisan teu rapih, kurang kabaca, loba cor□tan.

1 =Tulisan teu puguh kabacana.

3.5.2.2 Hasil Skor Prat□s jeung Pascat□s Dumasar asp□k nu Diaj□n

Data nu geus kakumpul, diaj□n, terus diasupkeun kana tab□l tingkat kamampuh ngarang □ksposisi mak□ mod□l pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples* antara prat□s jeung pascat□s, dumasar kana asp□k anu diaj□n, saperti ieu dihandap:

Tab□l 3.2
Tingkat Kamampuh Nulis Karangan □ksposisi antara Prat□s jeung
Pascat□s
Dumasar kana Asp□k nu Diaj□n

No	Prat□s							Σ	Pascat□s							Σ	D (gain)							Σ
	a	b	c	d	e	f			a	b	c	d	e	f			a	b	c	d	e	f		
	Jumlah								Jumlah								Jumlah							

Keterangan:

No = nomer urut siswa

Prat□s = kamampu awal siswa ngarang karangan □ksposisi

Pascates = kamampu ahir siswa ngarang karangan □ksposisi sabada perlakuan mak□ mod□l pangajaran PAKEM atawa *Examples Non Examples*D (*gain*) = selisih skor prat□s jeung pascat□s

a = Eusi gagasan nu di□br□hkeun;

b = Organisasi eusi (mekarkeun karangan, hubungan antar paragraf);

c = Tata basa (diksi atawa pilihan kecap);

d = \square jahan;

e = Nyumponan sarat-sarat karangan \square ksposisi, jeung

f = Karapihan tulisan

Σ = Jumlah

3.5.2.3. Hasil Analisis Aspek-aspek Karangan

1) Judul Karangan Siswa

Judul karangan dina kagiatan prat \square s jeung pascat \square s mak \square mod \square l pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*.

Tab \square l 3.3
Daptar Judul Karangan Siswa tina Prat \square s jeung Pascat \square s Mod \square l
Pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples*

No	Judul	
	Prat \square s	Pascat \square s
(1)	(2)	(3)

2) Sampel Karangan nu Dianalisis

Pikeun sampel anu dipedar ditarik 10% tina jumlah karangan prat \square s jeung pascat \square s. Jumlah karangan nu 10% dipilih tina nilai (skor) luhur, sedeng, jeung handap. Sangkan leuwih jelas urang tit \square nan analisis sampel karangan ieu di handap.

Tab \square l 3.4
Daptar judul Sampel Karangan Siswa anu Dianalisis tina Prat \square s
jeung Pascat \square s

No	Ngaran	Judul	
		Prat \square s	Pascat \square s
(1)	(2)	(3)	(4)

Sangkan leuwih jéntré babandingan kamampuh ngarang siswa antara pratés jeung pascatés, dijieun tabél ieu di handap.

Tabél 3.5
Babandingan Kamampuh Ngarang Siswa dina Pratés jeung Pascatés
Dumasar kana Aspék nu Diajén

No	Analisis Aspék Karangan	Pratés	Pascatés
(1)	(2)	(3)	(4)

3.5.2.4. Uji Sifat Data

3.5.2.4.1 Uji Normalitas Pratés jeung Pascatés PAKEM jeung *Examples*

Non Examples

Uji normalitas dilaksanakeun pikeun ningali data tina hasil pratés jeung pascatés anu aya normal atawa henteu. Pikeun nguji normalitas tés dipake chi kuadrat (χ^2). Langkah-langkah anu dilaksanakeun pikeun nguji normalitas maké chi kuadrat, nyaéta:

1) Rentang Skor (R)

$$R = \text{Skor pangluhurna} - \text{Skor panghandapna}$$

2) Nangtukeun lobana kelas interval (K)

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

3) Nangtukeun panjang kelas (P), maké rumus:

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

4) Tabél distribusi frékuénsi

Interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
----------	-------	-------	---------	-----------------	-------------------

--	--	--	--	--	--

5) Skor rata-rata

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

6) Standar Deviasi

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

7) Tabel perhitungan chi kuadrat

Interval	O_i	BK Handap	BK Luhur	Z_1	Z_2	L	E_i	X^2

Rumus pikeun ngeusi tabel chi kuadrat:

$$Z = \frac{BK - \bar{x}}{S_i}$$

$$E_i = N \cdot L$$

$$L = Z_1 - Z_2$$

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

8) Nangtukeun X^2_{Tabel} (chi kuadrat) maksimum tingkat kapercayaan 99% ($\alpha=0,01$).

Pikeun nangtukeun kriteria uji normalitas maksimum rumus saperti ieu dihandap:

$$X^2_{Hitung} < X^2_{Tabel}, \text{ distribusi data normal}$$

$$X^2_{Hitung} > X^2_{Tabel}, \text{ distribusi data teu normal}$$

Keterangan:

n = jumlah objek

f_i = frekuensi

x_i = skor tengah

x_i^2 = skor tengah dikuadratkan

\sum = Jumlah

\bar{x} = rata-rata

S_i = Standar deviasi

O_i = frekuensi

BK Handap = Batas kelas handap

BK Luhur = Batas kelas Luhur

Z_i = Transformasi normal standar kelas

E_i = Frekuensi kumulatif

3.5.2.4.2 Uji Homogenitas PAKEM jeung *Examples Non Examples*

Uji homogenitas data dilaksanakeun pikeun mikanyaho homogen atawa henteuna varians, di handap baris dipedar léngkah-léngkah pikeun nangtukeun homogen henteuna data nu aya dina kelompok PAKEM jeung *Examples non Examples*. Léngkah-léngkahna nyaéta:

a. $F_{Hitung} = \frac{S^2_b}{S^2_k}$

b. Derajat Kebebasan (dK)

$$dK1 = n - 1$$

$$dK2 = n - 1$$

c. F_{Tabel}

Nangtukeun F_{Tabel} maké taraf kapercayaan 99%, jeung derajat kebebasan (dk).

d. $F_{Hitung} < F_{Tabel}$, hartina varians sampel homogén

$F_{Hitung} > F_{Tabel}$, hartina varians sampel teu homogén.

3.5.2.5. Uji Gain

Uji *gain* dilaksanakeun pikeun mikanyaho bédana skor antara pratés jeung pascaté. Tina hasil uji *gain* bisa meunang gambaran bédana nu signifikan antara paratés jeung pascaté kamampuh ngarang eksposisi anu maké modél pangajaran PAKEM jeung antara pratés jeung pascaté anu maké model pangajaran *Examples Non Examples*. Langkah-langkah pikeun nguji *gain*, nyaéta:

1) Nyusun *gain* (d) pratés jeung pascaté dumasar kana tabel ieu dihandap

Tabel 3.6

Uji Gain (d) Tingkat Kamampuh Nulis Karangan Eksposisi

No Subjek	Skor Pratés	Skor Pascaté	Gain (d)

Nguji sifat data *gain*, tujuanna pikeun mikanyaho gain nu aya antara pratés jeung pascaté normal atawa henteu sarta homogén atawa henteu. Uji sifat data kalawan maké uji normalitas jeung uji homogénitas.

3.5.2.6. Uji Hipotesis

Pikeun mikanyaho ayana parobahan anu signifikan atawa henteu tina skor nu geus kakumpul, diayakeun uji-t. Uji-t mangrupa statistik anu bisa dipaké pikeun nguji bédana atawa sasaruhan dua kelompok anu béda. Uji béda

dilaksanakeun sabada data diuji normalitas jeung homogēnitas variansnya.

Nangtukeun nilai t tina tabel distribusi t, maké rumus:

$$dK = N_1 + N_2 - 2$$

$$t = \frac{|x_1 - x_2|}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

Katerangan :

x_1 = skor rata-rata pratés

x_2 = skor rata-rata pascatés

$N_1 = N_2$ = jumlah anggota sampel

S_1^2 = Varians sampel pratés

S_2^2 = Varians sampel pascatés

$t_{Hitung} < t_{Tabel}$, hartina parobahan signifikan

$t_{Hitung} > t_{Tabel}$, hartina parobahan teu signifikan

(Sudjana, 2002:241)

3.5.2.7 Analisis Angka t

Data angka t diolah maké tabel saperti di handap:

Data Angka t

Aspek Nu Dipaluruh	Alternatif Jawaban	f	%

Tina hasil data olahan angk□t bisa katit□n tingkat keberhasilan mak□na mod□l pangajaran PAKEM jeung *Examples Non Examples* dina pangajaran karangan □ksposisi.

