

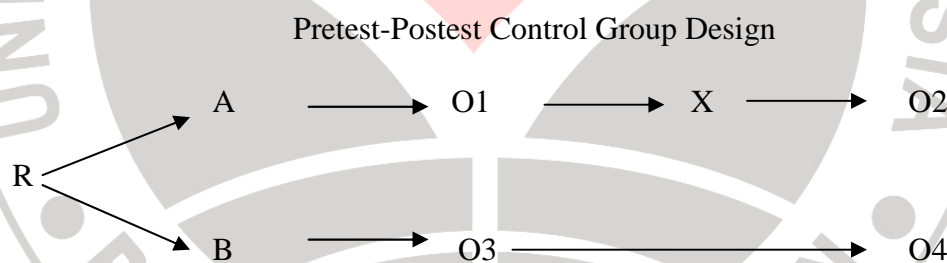
BAB III

METODOLOGI PANALUNGTIKAN

3.1 Desain Panalungtikan

Métode nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta métode ékspérimén nu disebut *The Randomized pretest-posttest-control group design* (rarancang tést awal- tést ahir kelas kontrol ku sampel acak) (Mcmillan jeung Schumacher, 2001:335).

Desain panalungtikan anu dipaké nya éta *Pretest-Posttest Control Group Design* ku cara milih dua kelas sacara acak. Kelas kahiji dibéré perlakuan (X) disebut kelas ékspérimén, sedengkeun kelas anu teu dibéré perlakuan disebut kelas kontrol.



Katerangan:

R : nangtukeun sampel acak

A : kelas ékspérimén

B : kelas kontrol

O1 : tést awal kelas ékspérimén

O2 : tést ahir kelas ékspérimén

O3 : tést awal kelas kontrol

O4 : tés ahir kelas kontrol

X : perlakuan Méthode latihan

(Sugiyono, 2009:112)

3.2 Variabel jeung Wangenan Operasional

3.2.1 Variabel Panalungtikan

Variabel nya éta objék panalungtikan atawa naon-naon nu jadi puseur perhatian dina hiji panalungtikan (Arikunto, 2010: 161). Nurutkeun Arikunto aya dua wangun variabel dina panalungtikan nya éta variabel bébas (*independent variabel*) jeung variabel kauger (*dependent variabel*).

Dumasar kana babagian variabel di luhur, dina panalungtikan ieu nu jadi variabel bébas nya éta méthode latihan salaku faktor anu mangaruhan. Sedengkeun variabel kauger nya éta kamampuh siswa kelas X SMA Negeri 10 Bandung dina pangajaran nulis aksara Sunda.

3.2.2 Wangenan Operasional

- 1) Méthode latihan nya éta méthode anu digunakeun pikeun meunangkeun hiji kaparigelan atawa pangaweruh tina hiji bahan ajar. Méthode ogé digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa dina nulis aksara Sunda. Dina prosés diajar-ngajar méthode ieu ngaliwatan lima tahap nu ngawengku: 1) tahap pratés, 2) tahap ngawanohkeun aksara Sunda, 3) tahap méré soal-soal latihan, 4) tahap pascatés, 5) tahap ngitung skor siswa;

- 2) Kamampuh nya éta kaparigelan siswa dina ngebréhkeun rasa, pikiran, jeung kahayang. Nu dimaksud kamampuh dina ieu panalungtikan nya éta siswa bisa parigel, sarta bisa ngebréhkeun rasa, pikiran, jeung kahayang ngaliwatan tulisan nu ditulis ngagunakeun aksara Sunda.

Jadi maksud tina judul “Métode Latihan pikeun Pangajaran Nulis Aksara Sunda” nya éta tarékah pikeun ngaronjatkeun kamampuh siswa dina pangajaran nulis aksara Sunda ngagunakeun métode latihan.

3.3 Prosedur Panalungtikan

Léngkah-léngkah anu dilaksanakeun dina ieu panalungtikan nya éta:

- 1) Milih sampel kelas ékspérimén jeung kelas kontrol;
- 2) Ngalaksanakeun pratés di kelas kelas ékspérimén jeung kelas kontrol;
- 3) Ngalaksanakeun pangajaran nulis aksara Sunda ngagunakeun métode latihan di kelas éksperimén sedengkeun di kelas kontrol teu ngagunakeun métode latihan;
- 4) Ngalaksanakeun postés di kelas ékspérimén jeung di kelas kontrol;
- 5) Ngolah hasil pratés jeung postés kelas ékspérimén jeung kelas kontrol nepi ka kapanggih bédana hasil pratés jeung pascatés;
- 6) Ngitung rata-rata pratés jeung postés antara kelas ékspérimén jeung kelas kontrol;
- 7) Mariksa bédana antara hasil diajar nu maké métode latihan jeung nu teu maké métode latihan, pikeun ngabuktikeun signifikan atawa henteuna métode anu digunakeun, sarta dibandingkeun hasilna pikeun nguji hipotesis.

3.4 Instrumén Panalungtikan

Instrumén diperlukeun pikeun meunangkeun data. Data téh bahan anu kacida pentingna dina ngajawab masalah panalungtikan, jeung nguji hipotésis sangkan bisa ngahontal tujuan panalungtikan. Ieu panalungtikan téh miboga tujuan pikeun mikanyaho kamampuh siswa dina pangajaran nulis aksara Sunda ngagunakeun métode latihan.

Dina ieu panalungtikan, data anu diperlukeun téh mangrupa déskripsi ngeunaan kamampuh siswa kelas X SMA Negeri 10 Bandung dina pangaweruh nulis aksara Sunda ngagunakeun métode latihan. Ku kituna, instrumén nu digunakeun pikeun ngumpulkeun data téh nya éta instrumén mangrupa tés.

Léngkah-léngkah dina nyieun instrumén tés nya éta:

- 1) Nangtukeun bahan tés;
- 2) Nyieun kisi-kisi soal;
- 3) Nyieun pertanyaan nu luyu jeung kisi-kisi soal;
- 4) Nyieun jawaban tina soal-soal nu dijieun;
- 5) Mariksa tur nyarungsum soal.

Instrumén tés nu digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa dina pangajaran nulis aksara Sunda téh nya éta 5 soal wangun uraian (éséy). Saméméh nyieun soal, perlu dijieun heula kisi-kisina. Kisi-kisi soal diperlukeun sangkan soal nu bakal dijieun téh puguh watesanana jeung leuwih bisa dilelempeng. Kisi-kisi soal nu dimaksud nya éta kisi-kisi soal kamampuh siswa dina nulis aksara Sunda.

Tabél 3.1

Aspék Nulis Aksara Sunda

Aspék nu dinilai	Kritéria	skor
1. Apal kana:	hadé	0-25
a. Aksara swara	sedeng	
b. Aksara ngalagena	kurang	
2. Apal kana rarangkén	hadé	0-25
	sedeng	
	kurang	
3. Apal kana angka	hadé	0-25
	sedeng	
	kurang	
4. Karapihan tulisan	hadé	0-25
	sedeng	
	kurang	
Jumlah		0-100

Tabél 3.2

Pedoman Penilaian Aksara Sunda

Katégori	Nilai	indikator
Hadé pisan	90-100 (A)	Dina nulis aksara Sunda geus sampurna jeung teu pati loba kasalahanana anu matak ngaruksak harti tulisan, boh dina nuliskeun aksara swara, ngalagena, angka.
Hadé	79-89 (B)	Dina nulis aksara Sunda geus hadé, tapi masih kénéh kapanggih kakurangan dina nuliskeun aksara Sunda boh dina aksara swara atawa ngalagena nu matak ngarobah harti.
Cukup	69-78 (C)	Dina nulis aksara Sunda masih loba kasalahan anu bisa ngarobah kana harti jeung bisa ngaruksak ma'na, tapi siswa geus

		apal kana aksara swara jeung aksara ngalagena.
Goréng	59-68 (D)	Masih loba kasalahan dina nulis aksara Sunda. Siswa teu pati apal kana aksara Sunda, saperti aksara swara, ngalagena atawa angka.

3.5 Téhnik Panalungtikan

3.5.1 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan nya éta téhnik tés. Téhnik tés digunakeun pikeun ngukur kamampuh awal jeung ahir hasil nulis aksara Sunda. Tés anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta pratés jeung postés anu dibikeun ka siswa minangka sampel panalungtikan. Pratés dilaksanakeun pikeun ngukur kamampuh awal siswa dina nulis aksara Sunda saméméh ngagunakeun métode latihan. Sedengkeun postés pikeun ngukur kamampuh siswa sabada ngagunakeun métode latihan.

3.5.2 Téhnik Ngolah Data

Dina kagiatan ngolah data, data anu geus dikumpulkeun diolah pikeun néangan jawaban-jawaban kana masalah dina ieu panalungtikan. Hasil pratés

jeung postés dipariksa jeung dianalisis anu satuluyna ditabulasikeun. Aya sababaraha léngkah pikeun ngaanalisis data dina ieu panalungtilan, nya éta uji normalitas, uji homogénitas, uji gain, jeung uji hipotésis anu dipedar saperti ieu di handap:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas mibanda tujuan 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 (X^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

$$r = \text{skor pangluhurna} - \text{skor panghandapna}$$

Nangtukeun lobana kelas (K) ngagunakeun rumus:

$$K = 1 + 33 \log N$$

Nangtukeun panjangna kelas (P) ngagunakeun rumus:

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

(2) Ngitung rata-rata jeung standar deviasi kalawan ngagunakeun tabel:

Tabél 3.3

Ngitung Rata-rata jeung Standar Deviasi

Interval	F_i	X_i	x_i^2	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$

(3) Néangan rata-rata skor digunakeun rumus:

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

(4) Néangan standar deviasi ngagunakeun rumus:

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

(5) Nangtukeun batas daérah kalawan ngagunakeun tabel z baku

(6) Néangan luas daérah nya éta selisih dua batas daérah

(7) Nangtukeun frekuensi nu diobservasi

(8) Nangtukeun *Chi* kuadrat anu rumusna:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$$X^2 = \text{Chi}$$

f_o = frekuensi observasi

f_h = frekuensi anu dipiharep

- (9) Hasil tina léngkah-léngkah di luhur bisa diasupkeun kana tabel ieu di handap.

Tabél 3.4
Nangtukeun *Chi* Kuadrat

Kelas	O_i	Bk	Z	D	L	E_i	x^2
Jumlah							

- (10) Nangtukeun normal henteuna distribusi data ngaliwatan katangtuan:

$x^2_{itung} < x^2_{tabel}$ hartina distribusi data normal, tapi upama

$x^2_{itung} > x^2_{tabel}$ hartina distribusi data teu normal.

Nangtukeun x^2_{tabel} kalawan tingkat kepercayaan 99%.

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:

- (1) Hasil tina varians diasupkeun kana distribusi F kalawan ngagunakeun

rumus:

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

- (2) Nangtukeun derajat kabébasan

$$Db = n - 1$$

(3) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kriteria:

$F_{itung} < F_{tabel}$ variansi sampel homogen, tapi upama

$F_{itung} > F_{tabel}$ variansi sampel teu homogen.

3) Uji Gain

Uji Gain dilaksanakeun pikeun ngabandingkeun rata-rata peunteun pratés jeung postés di dua kelas nya éta ékspérimén jeung kelas kontrol. Léngkah-léngkah pikeun uji gain saperti ieu di handap:

(1) Nyieun tabél pikeun uji gain

Tabél 3.5

Uji Gain

No	Pratés	Postés	D	d ²
1.				
2.				
Jst				
Σ				

(2) Gunakeun rumus di handap

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

N

(3) Nangtukeun derajat kabébasan

$$Db = n - 1$$

(4) Nangtukeun signifikan henteuna data dumasar kana kriteria

$t_{itung} > t_{tabel}$ signifikan, tapi upama

$t_{itung} < t_{tabel}$ teu signifikan.

4) Uji Hipotésis

Dina nguji hipotésis, kudu ngaliwatan léngkah-léngkah saperti:

(1) Nyieun tabél, pikeun ngasupkeun rata-rata jeung varians hasil pratés sarta postés di unggal kelas.

Tabél 3.6

Rata-rata jeung Varians Hasil Tés Awal jeung Tés Ahir

Data	N	Rata-rata	Varians
Pratés			
Postés			

(2) Néangan t itung kalawan ngagunakeun rumus:

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

(3) Nangtukeun uji béda antara postés ékspérimén jeung postés kontrol ngagunakeun rumus:

$$t = \frac{|x \text{ ékspérimén} - x \text{ kontrol}|}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

3.6 Populasi jeung Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi nya éta sakabéh unit atawa individu nu ditalungtik dumasar kana sifat jeung karakteristikna. Populasi dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh siswa kelas X SMA Negeri 10 Bandung taun ajaran 2011-2012.

3.6.2 Sampel

Sampel mangrupa bagian tina populasi anu mibanda sifat jeung karakteristik anu sarua jeung populasi. Sampel dina ieu panalungtikan dipisahkeun ngagunakeun teknik acak atawa diundi (*random*), lantaran sampelna dianggap homogén. Nangtukeun sampelna dilaksanakeun ku cara diundi pikeun nangtukeun hiji kelas ékspérimén jeung hiji kelas kontrol.

Sampel anu dijadikeun sumber data dina ieu panalungtikan nya éta kelas X1 salaku kelas ékspérimén, jeung kelas X4 salaku kelas kontrol sabab pangaweruhna dina pangajaran nulis aksara sunda méh sarua.