

## BAB III

### MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

#### 3.1 Desain Panalungtikan

Métode nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta métode ékspérimén, nya éta ngayakeun kagiatan percobaan pikeun niténan hasil. Métode dina ieu panalungtikan ékspérimén nya éta métode kuasi ékspérimén anu bisa nalungtik ayana kamungkinan hubungan sebab-akibat, ku cara ngagunakeun kana hiji atawa leuwih kelompok ékspériméntal. Panalungtikan ékspérimén numutkeun Nazir (1988:74) dina Prastowo (2011:143) nya éta métode panalungtikan nu dilakukeun ku cara ngayakeun ujicoba kana hiji objek panalungtikan. Ndraha (1985:111) ngébréhkeun yén métode ékspériméntal téh nya éta mangrupikeun métode panalungtikan anu dilakukeun ku cara nu nalungtik netepkeun tujuan jeung sarat-sarat (variabel-variabel pikeun eksperimentasi) ka udagna hiji tujuan sarta nyiptakeun kaayaan anu ngarobah-robah variabel kasebut. Sedengkeun numutkeun Suharsimi Arikunto (2003:273) metode panalungtikan eksperimen aya dua jenis, nya éta *true experiments* jeung *quasi experiments*. Eksperimen semu atawa kuasi eksperimen mangrupa panyampurnaan tina desain pra-eksperimen.

Ieu panalungtikan ngagunakeun rancangan ékspérimén semu prates pascates. Dina rarancang panalungtikan ieu teu di lakukeun randomisasi. Sampel nu dipaké dumasar kana tinimbang panalungtik. Langkah mimiti nu dilakukeun nya éta prates (01) tuluy dituturkeun ku intervensi (X). Sanggeus sababaraha kali dilakukeun intervensi tuluy dilakukeun pascates (02).

## 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, 2006: 116). Nurutkeun Arikunto yén dina panalungtikan anu maluruh salah sahiji perlakuan (treatment) aya anu disebut variabel bébas (*independent variabel*) jeung aya ogé variabel terikat/ kauger (*dependent variabel*).

Dumasar kana babagian variabel di luhur, dina panalungtikan ieu nu jadi variabel bébas nya éta media audio salaku faktor anu mangaruhan. Sedengkeun variabel kauger nya éta kamampuh siswa kelas VII-A SMP Negeri 7 Tasikmalaya dina ngagunakeun undak-usuk basa Sunda.

### 3.2.2 Wangenan Operasional

Sangkan leuwih jéntré tur nyingkahan ayana salah tapsir ti nu maca, ku kituna judul ieu panalungtikan dijéntrékeun dina wangenan operasional ieu di handap.

- 1) Média audio mangrupa média pangajaran anu dumasar kana sora. Aya sababaraha mangfaat média audio nu bisa digunakeun pikeun pangajaran. Salah sahijina peserta didik bisa ngulang pangajaran sababaraha kali dimana waé jeung iraha waé lamun aya pangajaran nu kurang jelas nepi ka peserta didik paham pisan kana matéri anu keur dipelajari. Nu kadua, média audio bisa leuwih ngamotivasi atawa leuwih ngirut ati ka peserta didik sangkan peserta didik resep diajarna.

- 2) Kamampuh ngagunakeun undak-usuk basa Sunda nya éta poténsi pikeun ngawasa kaparigelan ngagunakeun sopan santun makéna basa nu diwujudkeun ngaliwatan kaparigelan dina ngeusi tés nu mangrupa alat ukur ketercapaian éta kamampuh.

Jadi maksud tina judul “Média audio pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Ngagunakeun Undak-usuk Basa Sunda” nya éta tarékah kalawan ngagunakeun hiji métode pangajaran nu nekenkeun siswa sangkan bisa ngaregepkeun sing gemet bahan pangajaran dumasar kana indra pangreungeu.

### 3.3 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 ngagunakeun undak-usuk basa Sunda kalawan maké média audio.

Dina ieu panalungtikan, data anu diperlukeun téh mangrupa déskripsi ngeunaan kamampuh siswa kelas VII-A SMP Negeri 7 Tasikmalaya dina ngagunakeun undak-usuk basa Sunda kalawan maké média audio. Ku kituna, instrumén nu digunakeun pikeun ngumpulkeun data téh nya éta instrumén mangrupa tés. Instrumen nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta kuesionér pretest, kuesionér posttest, jeung média audio ngeunaan undak usuk basa Sunda.

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 item-item soal nu dijieun, pikeun soal tés ngajodohkeun, ngeusian titik (jawaban singkat), jeung pilihan ganda (jawaban obyektif).
- 5) Mariksa tur nyarungsum soal;
- 6) Nganalisis hasil, validitas, reliabilitas, tingkat hésé babarina, jeung tingkat daya pangbéda.

Instrumén tés nu digunakeun pikeun ngukur kamampuh siswa dina ngagunakeun undak-usuk basa Sunda téh ngawengku 5 soal wangun ngajodokeun, 5 soal wangun jawaban singget, jeung 10 soal wangun pilihan ganda. Jadi, jumlah instrumén nu digunakeun pikeun alat ukur nya éta 20 soal.

Saméméh nyieun soal, perlu dijieun heula kisi-kisina. Kisi-kisi soal diperlukeun sangkan soal nu bakal dijieun téh puguh watesanana jeung leuwih bisa diarahkeun. Kisi-kisi soal nu dimaksud nya éta kisi-kisi soal kamampuh siswa ngagunakeun undak-usuk basa Sunda.

**Tabél 3.1**  
**Kisi-kisi Soal Kamampuh Ngagunakeun Undak-usuk Basa Sunda**

No.	Materi	Ranah						Jmlh Soal
		Ingetan (C1)	Pamahaman (C2)	Aplikasi (C3)	Analisis (C4)	Sintesis (C5)	Evaluasi (C6)	
1.	Wangenan UUBS	14						1
2.	Tujuan UUBS	13						1
4.	Wangun Undak-usuk basa Sunda:							

a.Basa loma		16		8		2
b.Basa hormat keur ka sorangan		11,17,19	1,2,3,4,5	7,10		10
c.Basa hormat keur ka batur	20	12,15,18		6,9		6

### 3.4 Nguji Instrumén Panalungtikan

Dina pedaran saméméhna, diécéskeun yén instrumén nu dipaké téh nya éta instrumén tés nu ngawengku tés wangun ngajodokeun, jawaban singget, jeung pilihan ganda.

Saacan digunakeun salaku alat ngumpulkeun data, instrumén tés kudu diujicobakeun heula. Instrumén tés nu diujicobakeun téh aya 20 soal kalawan sampel ujicoba nya éta kelas VII-A SMP Negeri 7 Tasikmalaya taun ajar 2011/2012 nu lobana 30 urang. Maksud ieu ujicoba téh nya éta pikeun maluruh validitas, réliabilitas, tingkat hésé babarina soal, jeung daya pangbéda soal.

#### 3.4.1 Nguji Validitas Soal

Saméméh ngayakeun panalungtikan, instrumén nu dipaké alat ukur téh kudu kauji heula validitasna. Hiji instrumén disebut valid saupama bisa ngukur naon-naon nu hayang ditalungtik luyu jeung tujuan panalungtikan. Pikeun nguji

validitas soal digunakeun rumus korélasi *product moment* kalawan angka kasar saperti di handap ieu.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$r_{xy}$  = koéfisién korélasi antara variabel X jeung Y, dua variabel nu dikorélasikeun.

Sanggeus kapanggih harga  $r_{xy}$ , tuluy ditafsirkeun kana kritéria validitas soal:

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

Dumasar kana hasil ngitung tingkat validitas soal kamampuh ngagunakeun undak-usuk basa Sunda tina jumlah 20 item soal téh katitén 5 soal nu validitasna luhur pisan nya éta soal nomer 1,2,3,4,5. Anu validitasna luhur aya 2 soal nya éta soal nomer 11 jeung 13. Aya 5 soal nu validitasna cukup nya éta soal nomer 6,7,8,9,10. Anu validitasna handap aya 5 soal nya éta soal nomer 14,16,17,18, jeung 19. Anu validitasna handap pisan aya 3 soal nya éta soal nomer 12,14, jeung nomer 20.

### 3.4.2 Nguji Réliabilitas

Réliabilitas nya éta kaajegan alat nu dipaké dina ngajén sarupaning hal nu rék diajénna. Hartina iraha baé alat ukur dipaké bakal méré hasil nu rélatif sarua (Sudjana, 2005).

Ku kituna, tés bisa disebutkeun ajeg saupama hasil ngukur waktu ayeuna nunjukkeun hasil sarua jeung hasil dina waktu séjén ka siswa nu sarua. Uji réliabilitas dilaksanakeun pikeun nunjukeun yén éta instrumén téh bisa dipercaya salaku alat pikeun ngumpulkeun data.

Léngkah- léngkah nguji réliabilitas instrumén dina ieu panalungtikan :

1. Nyieun tabél
2. Ngitung korélasi antara skor-skor unggul belahan maké rumus *product moment* :

$$r_{1/2\ 1/2} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

3. Pikeun ngitung réliabilitas soal wangun uraian (ésséy) digunakeun rumus ieu di handap.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b}{\sum \sigma_t} \right]$$

(Suyatna, 2002: 92)

Keterangan:

$r_{11}$  = réliabilitas instrumén



$k$  = jumlah sakabéh soal  
 $\sigma_b$  = jumlah varian tiap item  
 $\sigma_t$  = jumlah varian total

#### 4. Nafsirkeun harga $r$ kana indéks korélasi

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$  = luhur pisan

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$  = luhur

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$  = sedeng

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$  = handap

$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$  = handap pisan

Hasil itungan réliabilitas tina hasil ujicoba soal wangun objéktif kapanggih

$r_{itung} = 0,48$  dibandingkeun jeung  $r_{tabel} = 0,361$  dina taraf kapercayaan 95% kalawan  $N = 30$ . Nilik kana hasil  $r_{itung}$  katitén yén soal nu diujicobakeun aya dina kategori sedeng.

Hasil itungan réliabilitas tina hasil ujicoba soal wangun uraian kapanggih

$r_{itung} = 0,49$  dibandingkeun jeung  $r_{tabel} = 0,361$  dina taraf kapercayaan 95% kalawan  $N = 30$ . Nilik kana hasil  $r_{itung}$  katitén yén soal nu diujicobakeun aya dina kategori sedeng.

#### 3.4.3 Nuju Tingkat Hésé Babarina Soal

Dina nyusun hiji tés teu meunang babari teuing, ogé teu meunang hésé teuing. Hiji soal nu babari pisan, nepi ka bisa ka jawab ku sakabéh siswa, teu kaasup soal nu hadé. Kitu deui soal nu hésé pisan, nepi ka teu ka jawab ku sakabéh siswa, teu kaasup soal nu hadé. Dumasar pamadegan di luhur, dina nyusun hiji instrumén téh kudu di itung tingkat hésé babarina soal.



Pikeun nguji tingkat hésé babarina soal objéktif maké rumus ieu :

$$THB = \frac{SKU + SKA}{N}$$

Katerangan lambang:

THB = tingkat hésé babarina soal

SKU = skor kelompok unggul

SKA = skor kelompok asor

N = 27 % (Jmlh kel. Unggul + kel. Asor)

Pikeun nguji tingkat hésé babarina soal wangun uraian (ésséy) pondok, digunakeun rumus:

$$THB = \frac{S_h + S_l - (2N \times Skor_{min})}{2N (Skor_{maks} - Skor_{min})}$$

Katerangan:

$S_h$  = jumlah skor kelompok unggul

$S_l$  = jumlah skor kelompok asor

$Skor_{maks}$  = skor maksimal hiji soal

$Skor_{min}$  = skor minimal hiji soal

N = jumlah réspodén kel. unggul atawa kel. Asor

(nurutkeun Nurgiyantoro, nu dicutat ku Novi, 2007: 60)

Tina hasil ngitung tingkat hésé babarina soal katitén soal anu hésé aya 3 soal nya éta soal nomer 12,15, jeung 20. Soal anu sedeng aya 5 soal nya éta soal nomer 14,16,17,18, jeung 19. Soal nu babari aya 12 soal nya éta soal nomer 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, jeung 13.

#### 3.4.4 Nguji Daya Pangbéda Soal

Uji daya pangbéda soal mibanda tujuan pikeun nguji daya pangbéda soal tés, naha éta soal téh bisa ngabédakeun siswa anu cerdas jeung siswa anu bodo atawa henteu.

Numutkeun pamadegan saurang ahli, maksud utama nguji daya pangbéda soal téh nya éta pikeun maluruh kasanggupan hiji soal dina ngabédakeun siswa nu kagolong pinter jeung siswa nu kagolong lemah préstasina. Hartina, saupama éta soal dibikeun ka nu mampu, hasilna nunjukkeun préstasi nu hadé. Sedengkeun upama éta soal dibikeun ka siswa nu lemah, hasilna ogé kurang hadé ( Sudjana, 2005).

Pikeun ngitung daya pangbéda item soal digunakeun rumus saperti ieu di handap.

$$TDP = \frac{SKU - SKA}{n}$$

Katerangan lambang:

$TDP$  = daya pangbéda

$SKU$  = skor kelompok unggul

$SKA$  = skor kelompok asor

$n$  = jumlah kelompok unggul jeung kelompok asor

Sedengkeun pikeun ngitung tingkat daya pangbéda soal uraian digunakeun rumus:

$$TDP = \frac{S_h - S_l}{N (Skor_{maks} - Skor_{min})}$$

Katerangan:

$TDP$  = tingkat daya pangbéda

$S_h$  = jumlah skor bener kelompok unggul

$S_l$  = jumlah skor bener kelompok asor

$Skor_{maks}$  = skor maksimal hiji soal

$Skor_{min}$  = skor minimal hiji soal

$N$  = jumlah réspodén kel. unggul atawa kel. Asor

Pikeun napsirkeun tingkat daya pangbéda, dipaké patokan ti Arikunto saperti di handap ieu.

0,00 – 0,20 = goréng

0,20 – 0,40 = cukup

0,40 – 0,70 = alus

0,70 – 1,00 = alus pisan

< 1,00 = goréng pisan

Tina 20 soal nu diujicobakeun katitén aya 3 soal nu hésé nya éta 12,15, jeung 20. Aya 5 soal nu cukup nya éta soal 14,16,17,18, jeung 19. Jeung 12 soal nu babari nya éta 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, jeung 13.

Dumasar kana hasil uji validitas, réliabilitas, tingkat hésé babarina soal jeung daya pangbéda, 20 soal ieu bisa dijadikeun instrumén panalungtikan kalawan aya sababaraha soal nu dirévisi.

### **3.5 Téhnik Panalungtikan**

#### **3.5.1 Téhnik Ngumpulkeun Data**

Téhnik nu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta ku cara tés. Tés mangrupa alat atawa prosedur nu digunakeun pikeun mikanyaho atawa ngukur hiji hal dina kaayaan, kalawan aturan-aturan anu geus ditangtukeun. Tés anu dilakukeun dina ieu panalungtikan nya éta tés awal (pratés) jeung tés ahir (pascatés).

Tés awal nu dilakukeun ka kelas ékspérimén tujuanana pikeun mikanyaho pangaweruh dasar siswa kana undak-usuk basa Sunda saacan aya perlakuan

ngagunakeun média audio, sedengkeun tés ahir dilakukeun sanggeus ayana perlakuan ngagunakeun média audio.

### **3.5.2 Téhnik Ngolah Data**

Sanggeus data hasil panalungtikan bisa dikumpulkeun, saterusna dilakukeun kagiatan ngolah data, anu ngawengku sababaraha kagiatan saperti ieu di handap.

Nu mimiti kagiatan vérifikasi data, dilakukeun pikeun nyeléksi lengkep henteuna data anu dikumpulkeun. Kagiatan nu saterusna nya éta méré skor/peunteun pikeun siswa kana data hasil tés awal (pratést) jeung tés ahir (postést). Saterusna ngadéskripsikeun jeung napsirkeun data luyu jeung tujuan husus panalungtikan.

## **3.6 Populasi jeung Sampel Panalungtikan**

### **3.6.1 Populasi**

Populasi nya éta sakabéh subjék nu bakal ditalungtik dina hiji kagiatan panalungtikan, boh mangrupa barang, manusa, kajadian, boh gejala-gejala nu bakal kajadian. Populasi dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VII SMP Negeri 7 Tasikmalaya Taun Ajar 2011/2012.

### **3.6.2 Sampel**

Sampel nya éta mangrupa bagian tina populasi sarta ditingali bisa ngawakilan populasi. Sangkan leuwih babari dina ngalaksanakeun ieu ékspérimén

ku kituna nu di jadikeun sampel dina panalungtikan ieu nya éta kelas VII-A SMP Negeri 7 Tasikmalaya.

