

BAB III

MÉTODOLOGI PANALUNGTIKAN

3.1 Méthode jeung Téknik Panalungtikan

3.1.1 Méthode Panalungtikan

Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode déskriptif analitik. Méthode ieu digunakeun pikeun ngagambarkeun kaayaan objék anu ditalungtik jeung ngébréhkeun aspék-aspék anu dijadikeun puseur pikiran dina panalungtikan ku cara nganalisis datana. Anu jadi objék dina ieu panalungtikan nya éta soal-soal UTS jeung UAS sarta lembar jawaban siswa di SMP Negeri 45 Bandung.

Dina ieu panalungtikan didéskripsikeun hasil analisis data-data anu aya patalina jeung tés atawa soal anu digunakeun di SMP Negeri 45 Bandung taun ajar 2010/2011, sarta didéskripsikeun kualitas éta soal.

Anapon data-data anu dianalisis nya éta soal UTS jeung UAS anu dianalisis validitas eusina, sarta lembar jawaban siswa anu diitung skor jeung jumlah jawaban benerna. Éta skor jadi tolak ukur dina nangtukeun tingkat hésé babarina soal, daya pangbéda, validitas item soal jeung réliabilitasna. Sedengkeun anu baris didéskripsikeunana nya éta data hasil analisisna anu jadi puseur pikiran dina ngadéskripsikeun kualitas soal basa Sunda di SMP Negeri 45 Bandung seméster ganjil taun ajar 2010/2011.

3.1.2 Téknik Panalungtikan

A. Téknik Ngumpulkeun Data

Téknik panalungtikan anu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta téknik studi dokuméntasi. Téknik studi dokuméntasi tujuanana pikeun nilik, niténan jeung ngulik data-data dokuméntasi anu aya patalina jeung ieu panalungtikan tur ngarojong kana ieu panalungtikan. Data-data anu dikumpulkeun dina ieu panalungtikan nya éta soal-soal UTS, soal UAS jeung lembar jawaban siswa anu dikumpulkeun di SMP Negeri 45 Bandung seméster ganjil taun ajaran 2010/2011.

Dina ngumpulkeun datana, aya sababaraha léngkah anu dilakukeun, nya éta:

- 1) Tatahar:
 - a) Nyiapkeun surat ijin panalungtikan ka SMP Negeri 45 Bandung;
 - b) Ngalaksanakeun observasi pikeun maluruh informasi ngeunaan soal jeung lembar jawaban siswa di SMP Negeri 45 Bandung.

- 2) Tahap ngumpulkeun data

Dina tahap ngumpulkeun data aya sababaraha kagiatan anu dilakukeun di antarana ménta soal-soal jeung lembar jawaban UTS jeung UAS ka guru mata palajaran basa Sunda ti mimiti guru basa Sunda kelas VII, VIII nepi ka kelas IX jeung ngainventalisir soal-soal jeung lembar jawaban éta.

B. Téknik Ngolah Data

Téknik anu dipaké dina ngolah data nya éta téknik analisis data. Teknik analisis data ieu dipaké pikeun ngolah data nya éta soal-soal basa Sunda jeung

lembar jawabanna ku cara dianalisis kualitasna. Ku kituna, ieu teknik luyu pisan pikeun dipaké dina ngaguar, ngabandingkeun jeung nganalisis data dina ieu panalungtikan.

Dina tahap ngolah data aya sababaraha hal anu kudu dilakukeun, nya éta nganalisis data jeung ngitung indéks kualitas soal basa Sunda. Sangkan leuwih jéntré dijelaskeun ieu di handap:

- a) Ngitung skor hasil diajar (lembar jawaban) siswa anu jadi sampel;

Tabél 3.1
Ngitung Skor Hasil Diajar Siswa

Nomer Urut Subjek	Nomer Item Soal											Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	40	
1	2											3

- b) Nganalisis validitas eusi siswa dumasar kasaluyuan antara matéri soal jeung SKKD;

Tabél 3.2
Validitas Eusi

No Soal	Rumusan Soal	KD	Indikator	Matéri Poko	Katerangan
1	2	3	4	5	6
					(+) Luyu (-) teu luyu

- c) Ngitung jeung nganalisis tingkat validitas item soal

Tabél 3.3
Validitas Item Soal

No Item Soal	$\sum X1$	$\sum X1X2$	r	Tapsiran
1	2	3	4	5

Keterangan: X1 = item-item soal (no 1, ...40)

X2 = skor total unggal siswa

Rumus:

$$r = \frac{n \sum X_1 X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}} \quad (\text{Nurgiyantoro, 2009: 113})$$

Kritéria:

Antara 0,800 – 1,000 : luhur pisan

Antara 0,600 – 0,800 : luhur

Antara 0,400 – 0,600 : cukup

Antara 0,200 – 0,400 : handap

Antara 0,000 – 0,200 : handap pisan (Arikunto, 2009: 75)

d) Ngitung jeung nganalisis tingkat réliabilitas

Tabél 3.4

Analisis Réliabilitas Ngagunakeun Téknik Belah Dua

No Urut Subjék	Skor Total	Skor Ganjil (X1)	Skor Genap (X2)	X1 ²	X2 ²	X1X2
1	2	3	4	5	6	7

Rumus nu dipaké rumus *product moment* pikeun ngitung réliabilitas satengah tés, anu satuluyna digunakeun rumus Spearman-Brown pikeun ngitung tingkat réliabilitas sakabéh tés:

$$\text{Réliabilitas sakabéh tés} = \frac{2 \times \text{réliabilitas satengah tés}}{1 + \text{réliabilitas satengah tés}} \quad \text{atawa}$$

$$r = \frac{2 \times r}{1 + r}$$

- e) Nangtukeun kelompok luhur jeung kelompok handap;
 f) Ngitung jeung nganalisis proporsi tingkat hésé babari;

Tabél 3.5
Analisis Tingkat Hésé Babari Soal

No soal	FH	FL	FH + FL	IF	Tapsiran	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7

Rumus:

$$IF = \frac{FH - FL}{N}$$

- Keterangan: IF = (*Item Facility*) indéks tingkat hésé babari
 FH = (*Frequency High*) jumlah jawaban bener di kelompok luhur
 FL = (*Frequency Low*) jumlah jawaban bener di kelompok handap
 N = Jumlah siswa di dua kelompok (Nurgiyantoro, 2009: 139).

- g) Napsirkeun hasil tingkat hésé babari jeung kritéria ieu di handap:

0,00 – 0,10 = hésé pisan (ganti)

0,11 – 0,30 = hésé (révisi)

0,31 – 0,70 = sedeng (layak)

0,71 – 0,90 = babari (révisi)

0,91 – 1,00 = babari pisan (ganti)

Soal anu hadé nya éta soal anu proporsi tingkat hésé babarina normal atawa

rata. Proporsi tingkat hésé babri soal bisa diatur saperti ieu di handap:

- 1) Soal hésé 25%, soal sedeng 50%, soal babari 25%, atawa
- 2) Soal hésé 20%, soal sedeng 60%, soal babari 20%, atawa
- 3) Soal hésé 15%, soal sedeng 70%, soal babari 15%.

h) Ngitung jeung nganalisis tingkat daya pangbéda

Tabél 3.6
Analisis Tingkat Daya Pangbéda Soal

No soal	FH	FL	FH – FL	ID	Tapsiran	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7

Rumus:

$$ID = \frac{FH - FL}{n} \quad (\text{Nurgiyantoro, 2009: 140}).$$

Keterangan: ID = (*Item Discrimination*) indéks daya pangbéda

FH = (*Frequency High*) jumlah jawaban bener di kelompok luhur

FL = (*Frequency Low*) jumlah jawaban bener di kelompok handap

n = Jumlah subjék kelompok luhur atawa handap.

i) Napsirkeun hasil daya pangbéda jeung kritéria ieu di handap:

0,40 ka luhur = alus pisan

0,30 – 0,39 = alus

0,20 – 0,29 = cukup (révisi)

0,19 – ka handap = kurang alus (ganti) (Arifin, 2010: 133)

j) Ngitung kualitas soal éséi UAS, validitas eusi jeung validitas item soal sarua cara jiga di luhur. Anu béda nya éta cara ngitung réliabilitas, tingkat hésé babari jeung tingkat daya pangbéda.

- k) Ngitung jeung nganalisis tingkat réliabilitas soal éséi UAS ngagunakeun rumus *Alpha Cronbach*, saperti ieu di handap;

$$r = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan:

K = jumlah item soal éséi

$\sum S_i^2$ = jumlah varian item-item tés (S^2 tés nomer 1 + S^2 tés nomer 2 + S^2 tés nomer ka-n)

S_t^2 = varian total

S^2 tés ka-n = $\frac{\text{Jumlah kuadrat tés ka-n} - \frac{\text{Jumlah tés ka-n kuadrat}}{\text{Jumlah subjék}}}{\text{Jumlah subjék}}$

$S_t^2 = \frac{\text{Kuadrat skor total} - \frac{\text{Skor total kuadrat}}{\text{Jumlah subjék}}}{\text{Jumlah subjék}}$

- l) Ngitung jeung nganalisis tingkat hésé babari soal

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

Keterangan:

S_h = jumlah skor bener kelompok luhur

S_l = jumlah skor bener kelompok handap

Skor maks = Skor maksimal hiji item soal

Skor min = Skor minimal hiji item soal

N = jumlah subjék kelompok luhur atawa kelompok handap (27,5%)

m) Ngitung jeung nganalisis tingkat daya pangbéda soal

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

n) Nyieun rékapitulasi hasil Analisis

3.2 Populasi jeung Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh soal jeung lembar jawaban UTS jeung UAS kelas VII, VIII, jeung IX di SMP Negeri 45 Bandung. Sangkan leuwih jéntré nu dijadikeun populasi dina ieu panalungtikan bisa katitén dina tabél ieu di handap.

Tabél 3.7

Populasi Panalungtikan

No	Kelas	Populasi
1.	VII	9 kelas
2.	VIII	8 kelas
3.	IX	9 kelas

3.2.2 Sampel

Teknik sampel anu dipaké pikeun nangtukeun soal anu ditalungtik nya éta sampel total lantaran soal anu ditalungtik nya éta sakabéh soal UTS jeung UAS kelas VII, VIII, jeung IX

Salian ti éta téknik sampel anu digunakeun pikeun nangtukeun kelas mana anu lembar jawabanna ditalungtik nya éta *random sampling* sacara undian. Sanggeus dilaksanakeun téknik *random sampling* sacara undian, ditangtukeun kelas anu lembar jawaban siswana ditalungtik nya éta kelas VII-E, kelas VIII-A,

jeung IX-F. Sangkan leuwih jéntré data ngeunaan kelas anu bakal ditalungtik, aya dina tabél ieu di handap.

Tabél 3.8
Sampel Panalungtikan

No.	Kelas	Sampel	UTS	UAS
1.	VII	VII-E	30 Siswa	30 Siswa
2.	VIII	VIII-A	30 Siswa	30 Siswa
3.	IX	IX-F	30 Siswa	30 Siswa

3.3 Instrumén Panalungtikan

Instrumén panalungtikan kacida pentingna dina hiji panalungtikan, komo deui saupama ngumpulkeun data di lapangan. Saluyu jeung pamadegan Arikunto (2006:160) yén instrumén panalungtikan téh nya éta alat atawa fasilitas anu dipaké pikeun ngumpulkeun data sangkan dina ngolah data leuwih babari, leuwih taliti, leuwih apik, leuwih lengkep, jeung leuwih sistematis.

Dumasar kana hal di luhur, instrumén dina ieu panalungtikan nya éta instrumén studi dokuméntasi, ku cara ngumpulkeun soal-soal jeung lembar jawaban anu aya di SMP Negeri 45 Bandung. Soal-soal anu dikumpulkeun nya éta soal UTS jeung UAS ti kelas VII, VIII nepi ka kelas IX.

Tabél 3.9
Instrumén anu Digunakeun

No Soal	Rumusan Soal	KD	Indikator	Matéri Poko	Kat
1	2	3	4	5	6