

BAB III

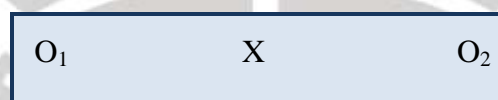
MÉTODE PANALUNGTIKAN

3.1 Lokasi jeung Sumber Data Panalungtikan

Lokasi dina ieu panalungtikan dilaksanakeun di SMP Negeri 5 Bandung, anu alamatna di jalan Sumatra No.40 Telepon (022) 4207121 Bandung. Dina ieu panalungtikan anu jadi sumber panalungtikanana nya éta siswa SMP Negeri 5 Bandung Kelas VIII H kalawan jumlah siswana 30 urang, anu ngawengku 14 urang siswa lalaki jeung 16 urang siswa awéwé.

3.2 Desain Panalungtikan

Arikunto (2006, kc. 85) ngébréhkeun yén “desain panalungtikan kuasi ékspérimén téh aya tilu, nya éta (1) *One-shot case study*, (2) *Pre-test and Post-test Group*, jeung (3) *Static group comparison*”. Desain panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta *Pre-test and Post-test Group*. Pratés dilaksanakeun pikeun mikanyaho kamampuh awal siswa saméméh dilaksanakeun *treatment*. Postés dilaksanakeun pikeun mikanyaho kamampuh murid sabada dilaksanakeun *treatment* (média *puzzle*). Tés dilaksanakeun dua kali nya éta saméméh dilaksanakeun ékspérimén jeung sabada dilaksanakeun ékspérimén. Sangkan leuwih jéntré desain panalungtikan kuasi ékspérimén nu digunakeun dina ieu panalungtikan digambarkeun saperti ieu di handap:



Desain Panalungtikan *Pre-test and Pos-test Group*
(Arikunto, 2006 kc. 85)

Katerangan:

O₁: tés awal (saméméh ngagunakeun média *game puzzle*)

O₂: tés ahir (sanggeus ngagunakeun média *game puzzle*)

X: *Perlakuan* ka kelompok ékspérimén ngagunakeun média *puzzle*.

3.3 Méthode Panalungtikan

Méthode panalungtikan nya éta cara anu digunakeun ku panalungtik dina ngumpulkeun data panalungtikan.

Nurutkeun Campbell jeung Stanley (dina Arikunto, 2006, kc. 84) dumasar kana hadé-goréngna ékspérimén, atawa sampurna-hnteunna ékspérimén sacara gurat badag desain panalungtikan ékspérimén dibagi jadi dua, nya éta: (1) *Pre Eksperimental Design* atawa ékspérimén teu sampurna; jeung (2) *True Eksperimental Design* atawa disebut ogé ékspérimén murni.

Pre Eksperimental nya éta ékspérimén teu sampurna. Ku kituna sok disebut ogé ku istilah kuasi ékspérimén atawa ékspérimén semu (teu sampurna). Disebut teu sampurna ku lantaran dina ékspérimén semu can nyumponan sarat dina ékspérimén ilmiah nu nurutkeun kana aturan-aturan nu tinangtu.

Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi ékspérimén atawa ékspérimén semu, nya éta panalungtikan anu ngagunakeun kelas ékspérimén kalawan henteu maké kelas kontrol. Tujuan ngagunakeun ieu méthode nya éta pikeun ngukur kamampuh siswa dina nulis sisindiran saméméh ngagunakeun média *puzzle* jeung sanggeus ngagunakeun média *puzzle*.

3.4 Wangenan Operasional

Sangkan ieu panalungtikan téh leuwih jéntré sarta henteu nimbulkeun persépsi anu béda kana judul panalungtikanna, perlu dirumuskeun ngeunaan wangun-wangun oprasional, istilah-istilah atawa kecap-kecap nu dipaké dina ieu judul panalungtikan nya éta:

- 1) Média *Puzzle* mangrupa hiji média alternatif pikeun nulis sisindiran anu dina prak-prakanna siswa dibagi jadi sababaraha kelompok. Satuluyna unggal kelompok nyusun *puzzle* kecap jadi wangun sisindiran.
- 2) Kamampuh nulis nya éta kamampuh nepikeun ide atawa gagasan, kahayang, pamadegan, jeung pangalaman sacara tinulis.
- 3) Sisindiran nya éta karya sastra anu ngagunakeun rakitan basa kalawan dibalibirkeun. Sisindiran dina ieu panalungtikan nya éta sisindiran wangun rarakitan, paparikan jeung wawangsalan.

3.5 Instrumén Panalungtikan

“Instrumén panalungtikan nya éta alat atawa fasilitas anu dipaké ku panalungtik pikeun ngumpulkeun data sangkan pagawéan leuwih gampang jeung hasilna leuwih hadé, dina harti leuwih taliti, lengkep, jeung sistematis nepi ka datana leuwih gampang di olah” (Arikunto, 2006, kc. 136).

Instrumén nu dipaké dina ieu panalungtikan nya éta instrumén tés. Instrumén tés ditepikeun ka siswa, jenis tés anu ditepikeun nya éta tés nulis sisindiran. Aspék anu dipeunteun nya éta eusi, organisasi, kosa kecap, penggunaan basa, jeung mékanik.

Tés nya éta runtuyan pertanyaan atawa latihan anu digunakeun pikeun ngukur kaparigelan, pangaweruh, intelegensi, kamampuh atawa bakat anu dipiboga ku individu/kelompok. Jenis tés anu digunakeun dina ieu panalungtikan téh nya éta *achievement test*. Ieu jenis tés téh biasana sok digunakeun pikeun ngukur sajumlah mana kamajuan siswa dina ngahontal préstasi sanggeus ngagunakeun hiji modél, métode atawa média. Dina ieu panalungtikan média anu digunakeun téh nya éta média *puzzle*.

Nurutkeun Kusuma (2011, kc. 52) aya sababaraha kritéria pikeun ngumpulkeun data nya éta:

1) Objéktif

Hasil anu kahontal kudu bisa ngagambarkeun kaayaan anu sabenerna sarta bisa ngagambarkeun tingkat kamampuh siswa séwang-séwangan.

2) Cocok (*Suitable*)

Tés anu digunakeun téh kudu luyu jeung maksud sarta jenis data anu dikumpulkeun pikeun nguji hipotésis anu geus dirumuskeun atawa saluyu jeung masalah anu ditalungtik.

3) Valid

Validitas alat tés nya éta tingkat kaakuratan alat tés pikeun diujicobakeun ka hiji kelompok anu tangtu.

4) Réliabel

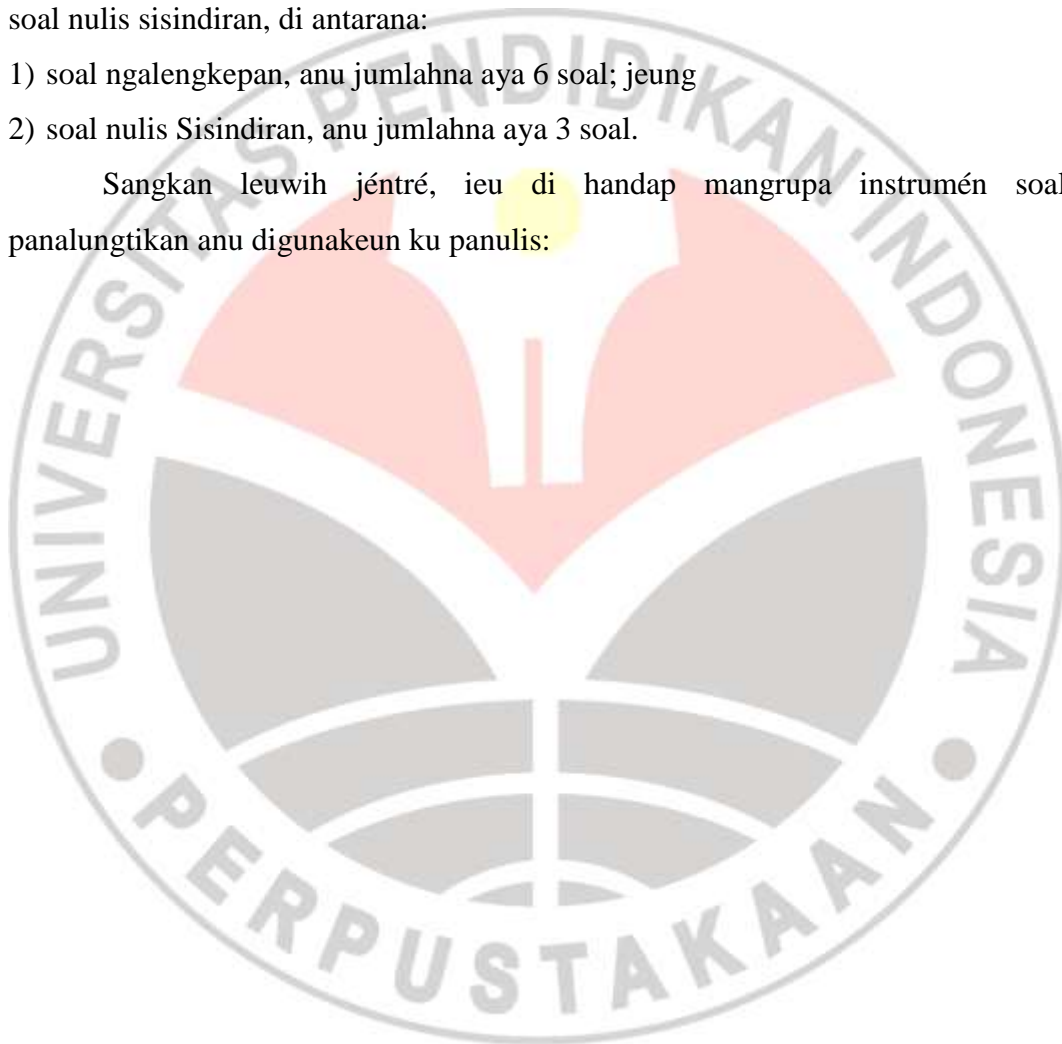
Tés anu digunakeun bisa dipaké tanpa wates waktu jeung tempat ka kelompok nu sarua.

Tés anu digunakeun téh nya éta tés anu sipatna aplikatif (penerapan) anu meredih kamampuh ngalarapkeun pangaweruh tioritis siswa kana kagiatan praktis tur kongkrét.



Kamampuh aplikatif di dieu nya éta kamampuh ngarobah, ngamodifikasi, ngadémonstrasikeun, ngaprésiasikeun jeung ngalarapkeun hiji kamampuh nulis sisindiran. Kamampuh aplikatif anu dimekarkeun dina ieu panalungtikan nya éta soal nulis sisindiran, di antarana:

- 1) soal ngalengkepan, anu jumlahna aya 6 soal; jeung
- 2) soal nulis Sisindiran, anu jumlahna aya 3 soal.



Sangkan leuwih jéntré, ieu di handap mangrupa instrumén soal panalungtikan anu digunakeun ku panulis:



a) Instrumén pratés

 <div style="text-align: center;"> <p>DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 5 BANDUNG Jalan Sumatra NO.40 Telepon (022) 4207121 Fax (022) 4207121 Bandung – 40113 email : smpnegerilima_javastraat@yahoo.com web : www.smpn5bdg.sch.id</p> </div> 																						
<p>SOAL NULIS SISINDIRAN (PRATÉS)</p>																						
<p>Wasta : Mata Pelajaran : Kelas : Poé/tanggal :</p>																						
<p>I. Lengkepan sisindiran di handap kalawan bener!</p> <p>A. Wawangsalan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) <i>Bulu panon wates taar</i></td> <td style="width: 50%;">2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;"><i>Itu nyai meni geulis</i></td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Wangsalana :</td> <td style="padding-left: 40px;">Wangsalna : Ucing</td> </tr> </table> <p>B. Paparikan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">3) <i>Neundeun baskom luhur sumur</i></td> <td style="width: 50%;">4)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;"><i>Kadé bisi jadi bahé</i></td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Lain nyeri ku panyakit</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Kabogoh direbut batur</i></td> </tr> </table> <p>C. Rarakitan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">5) <i>Ti batan mamawa pedang</i></td> <td style="width: 50%;">6)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;"><i>Mending gé mawa ragaji</i></td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Daék sotéh ka si éta</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Ka si itu mah da embung</i></td> </tr> </table>	1) <i>Bulu panon wates taar</i>	2)	<i>Itu nyai meni geulis</i>	Wangsalana :	Wangsalna : Ucing	3) <i>Neundeun baskom luhur sumur</i>	4)	<i>Kadé bisi jadi bahé</i>	<i>Lain nyeri ku panyakit</i>	<i>Kabogoh direbut batur</i>	5) <i>Ti batan mamawa pedang</i>	6)	<i>Mending gé mawa ragaji</i>	<i>Daék sotéh ka si éta</i>	<i>Ka si itu mah da embung</i>
1) <i>Bulu panon wates taar</i>	2)																					
<i>Itu nyai meni geulis</i>																					
Wangsalana :	Wangsalna : Ucing																					
3) <i>Neundeun baskom luhur sumur</i>	4)																					
<i>Kadé bisi jadi bahé</i>																					
.....	<i>Lain nyeri ku panyakit</i>																					
.....	<i>Kabogoh direbut batur</i>																					
5) <i>Ti batan mamawa pedang</i>	6)																					
<i>Mending gé mawa ragaji</i>																					
.....	<i>Daék sotéh ka si éta</i>																					
.....	<i>Ka si itu mah da embung</i>																					
<p>II. Jieun sisindiran di handap kalawan bener!</p> <p>A. Wawangsalan</p> <p>7)</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">Wangsalna :</p> <p>B. Paparikan</p> <p>8)</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p>C. Rarakitan</p> <p>9)</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p>																						

b) Instrumén Pascatés

 <p style="text-align: center;">DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 5 BANDUNG Jalan Sumatra NO.40 Telepon (022) 4207121 Fax (022) 4207121 Bandung – 40113 email : smpnegerilima_javastraat@yahoo.com web : www.smpn5bdg.sch.id</p> 																																								
<p>SOAL NULIS SISINDIRAN (PASCATÉS)</p>																																								
<p>Wasta : Mata Pelajaran : Kelas : Poé/tanggal :</p>																																								
<p>III. Lengkepan sisindiran di handap kalawan bener!</p> <p>D. Wawangsalan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">2) <i>Cisusu kentel dimasak</i></td> <td style="width: 50%;">2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Ulah téga-téga teuing</i></td> <td style="padding-left: 20px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Wangsalana :</td> <td style="padding-left: 40px;">Wangsalna : Suling</td> </tr> </table> <p>E. Paparikan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">3) <i>Aya listrik di masigit</i></td> <td style="width: 50%;">4)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Caangna ka pabrik Cina</i></td> <td style="padding-left: 20px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Lamun anjeun hayang pinter</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Ulah loba teuing ulin</i></td> </tr> </table> <p>F. Rarakitan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">6) <i>Lamun ulin ka Cianjur</i></td> <td style="width: 50%;">6)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Tong mamawa awi gombong</i></td> <td style="padding-left: 20px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Aya istri geulis pisan</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;"><i>Ngan hanjakal tara mandi</i></td> </tr> </table> <p>IV. Jieun sisindiran di handap kalawan bener!</p> <p>D. Wawangsalan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">7)</td> <td style="width: 50%;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Wangsalna :</td> <td></td> </tr> </table> <p>E. Paparikan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">8)</td> <td style="width: 50%;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> </table> <p>F. Rarakitan</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">9)</td> <td style="width: 50%;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> <td style="padding-left: 40px;">.....</td> </tr> </table>	2) <i>Cisusu kentel dimasak</i>	2)	<i>Ulah téga-téga teuing</i>	Wangsalana :	Wangsalna : Suling	3) <i>Aya listrik di masigit</i>	4)	<i>Caangna ka pabrik Cina</i>	<i>Lamun anjeun hayang pinter</i>	<i>Ulah loba teuing ulin</i>	6) <i>Lamun ulin ka Cianjur</i>	6)	<i>Tong mamawa awi gombong</i>	<i>Aya istri geulis pisan</i>	<i>Ngan hanjakal tara mandi</i>	7)	Wangsalna :		8)	9)
2) <i>Cisusu kentel dimasak</i>	2)																																							
<i>Ulah téga-téga teuing</i>																																							
Wangsalana :	Wangsalna : Suling																																							
3) <i>Aya listrik di masigit</i>	4)																																							
<i>Caangna ka pabrik Cina</i>																																							
.....	<i>Lamun anjeun hayang pinter</i>																																							
.....	<i>Ulah loba teuing ulin</i>																																							
6) <i>Lamun ulin ka Cianjur</i>	6)																																							
<i>Tong mamawa awi gombong</i>																																							
.....	<i>Aya istri geulis pisan</i>																																							
.....	<i>Ngan hanjakal tara mandi</i>																																							
7)																																							
.....																																							
Wangsalna :																																								
8)																																							
.....																																							
.....																																							
9)																																							
.....																																							
.....																																							

Soal-soal anu dijieun baris di bérékeun ka siswa nalika panalungtik ngalakukeun pratést jeung pascatést.

Skala jeung katangtuan méré peunteun dina pangajaran nulis sisindiran anu dipaké dina ieu panalungtikan digambarkeun saperti ieu di handap:

Tabél 3.1

Pedoman Meunteun Nulis

Aspék Kamampuh Nulis	Skor	Kritéria
(1)	(2)	(3)
Eusi	5	Hadé pisan (Sampurna, hartina maham pisan, mekarkeun kecap koncina relevan/luyu jeung judul sarta pasualan anu dipedar)
	4	Hadé (ampir sampurna, hartina maham, kecap koncina relevan/luyu jeung judul sarta pasualan anu dipedar)
	3	Cukup-Hadé (Maham, mekarkeun kecap koncina relevan/luyu jeung judul sarta pasualan nu dipedar tapi kurang lengkep)
	2	Sedeng-Cukup (Pamahamanna kurang, mekarkeun kecap koncina kurang saluyu sarta pasualan nu dipedarna heureut)
	1	Kurang Hadé (Teu maham kana eusi, teu mekarkeun kecap konci, teu cukup pikeun diajén)
Organisasi	5	Hadé Pisan (Éksprési lancar, gagasan anu diungkabkeun jéntré, <i>padat</i> , rapi, runtuyanna logis jeung kohésif)
	4	Hadé (Éksprési lancar, gagasan anu diungkabkeun jéntré, <i>padat</i> , rapih, runtuyana logis jeung kohésif tapi aya saeutik kakuranganna)

(1)	(2)	(3)
	3	Cukup-Hadé (Éksprési kurang lancar, kurang
		<i>terorganisir</i> , tapi gagasan utama jéntré, kurang rapi, bahan anu ngarojong kawatesanan, runtuyanna logis tapi teu lengkep)
	2	Sedeng-Cukup (Éksprési teu lancar, gagasanna teu jéntré, <i>terpotong-potong</i> , runtuyan jeung mekarkeunna teu logis)
	1	Kurang Hadé (Heunteu komunikatif, teu <i>terorganisir</i> , teu cukup pikeun diajén)
Kosa Kecap	5	Hadé Pisan (Jembar, pamakéan kecap éféktif, pamilihan kecap jeung ngungkabkeun kecapna merenah, sarta ngawasa pisan pangwangunan kecap)
	4	Hadé (Jembar, pamakéan kecap éféktif, pamilihan kecap jeung ngungkabkeun kecapna merenah, sarta ngawasa pisan pangwangunan kecap tapi aya kakuranganna saeutik)
	3	Cukup-Hadé (Kurang jembar, pamakéan kecap éféktif, pamilihan kecap jeung ngungkabkeun kecapna kadang-kadang teu merenah tapi heunteu ngaganggu)
	2	Sedeng-Cukup (Sedeng, kurang éféktif, pamilihan kecapna kawatesanan jeung penggunaan kosa kecapna sering salah anu ngabalukarkeun ma'nana ogé salah)
	1	Kurang Hadé (Teu éféktif, pamilihan kosa kecap asal-asalan, pangaweruh ngeunaan kosa kecap kurang pisan, teu cukup pikeun diajén)

(1)	(2)	(3)
Penggunaan Basa	5	Hadé Pisan (Ngawasa pisan tata basa, saeutik kasalahan dina maké jeung nyusun kalimah jeung kecap)
	4	Hadé (Ngawasa pisan tata basa, saeutik kasalahan dina maké jeung nyusun kalimah jeung kecap tapi aya kakuranganna saeutik)
	3	Cukup-Hadé (Pamakéan jeung nyusun kalimahna sarta kecapna sederhana, saeutik kasalahan tata basa, teu ngaleungitkeun ma'na)
	2	Sedeng-Cukup (Hésé dina maké jeung nyusun kalimah sederhana, kasalahan tata basa, ma'nana ngabingungkeun)
	1	Kurang Hadé (Teu ngawasa pamakéan jeung panyusunan kalimah, teu komunikatif, teu cukup pikeun diajén)
Mékanik	5	Hadé Pisan (Ngawasa kana aturan panulisan)
	4	Hadé Pisan (Ngawasa kana aturan panulisan, tapi aya sababaraha kasalahan éjahan)
	3	Cukup-Hadé (Kurang ngawasa aturan panulisan, kadang-kadang aya kasalahan éjahan tapi teu ngarobah ma'na)
	2	Sedeng-Cukup (Kurang ngawasa aturan panulisan, sering kajadian salah éjahan, ma'nana ngabingungkeun)
	1	Kurang Hadé (Heunteu ngawasa kana aturan panulisan, loba kasalahn éjahan, tulisan hésé dibaca, teu cukup pikeun diajén)

Hartfield jeung Nurgiyantoro (dina Kuswari, 2010, kc. 182-183) kalayan diropéa rentang skorna.

Tabél 3.2
Format Meunteun Nulis sisindiran

No	Unsur anu dipeunteun	Skala Peunteun	Skor Siswa
1	Eusi	1-5	.....
2	Organisasi	1-5	.....
3	Kosa Kecap	1-5	.....
4	Penggunaan Basa	1-5	.....
5	Mékanik	1-5	.....
Jumlah		5-25	.....

Katerangan:

5 = Alus pisan

4 = Alus

3 = Sedeng

2 = Cukup

1 = Kurang

3.6 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik ngumpulkeun data anu digunakeun dina ieu panalungtikan téh nya éta téhnik tés. Téhnik tés dina ieu panalungtikan téh tujuanna pikeun meunangkeun data boh saméméh atawa saeunggeus dibéré stimulus ka siswa dina prosés diajar-ngajar nulis sisindiran. Tés ieu dilakukeun lantaran data utama nu dibutuhkeun téh nya éta data ngeunaan kamampuh siswa dina nulis sisindiran. Ieu data bisa dibeunangkeun ngaliwatan hiji ukuran kalawan ngangunakeun téhnik tés.

Praténs dilakukeun saméméh dibéré stimulus tujuanna pikeun ngukur kamampuh awal dina pangajaran nulis sisindiran, sedengkeun psactés dilaksanakeun sanggeus dibéré stimulus, tujuanna pikeun ngukur kabersihan panajaran nulis sisindiran kalawan ngangunakeun Média *Puzzle*. Kabersihan

pangajaran nulis sisindiran ieu téh bisa katitén ku cara ngabandingkeun hasil tést awal jeung tést ahir nalika panalungtikan ékspérimén.

Tést anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta tést prestasi atawa *achievement test*, nya éta uraian objéktif. Tést uraian objéktif mangrupa patalékan anu jawabanna mangrupa kacindekan atawa tafsiran kana pangajaran nulis sisindiran.

Tést kasusastraan tingkat aplikatif meredih kamampuh siswa dina ngalarapkeun pangaweruh teoritisna kana kagiatan praktis anu nyata (kongkrét). Hartina, siswa dituntut bener-bener bisa migawé karya sastra sacara nyata. Ieu kamampuh mangrupa kamampuh ngarobah, ngamodifikasi, ngademonstrasi, ngoprasikeun jeung ngalarapkeun hiji hal atawa kamampuh. Dina tést nulis sisindiran tingkat aplikatifna dina soal ngalengkepan jeung nyieun sisindiran.

3.7 Téhnik Nganalisis Data

Data anu diolah téh saenyana mah ditujukeun pikeun mikanyaho:

- 1) Média *Puzzle* Ngaronjatkeun Kamampuh Nulis Sisindiran Siswa Kelas VIII H SMP Negeri 5 Bandung Taun Ajaran 2013/2014.
- 2) Kamampuh Nulis Sisindiran Siswa Kelas VIII H SMP Negeri 5 Bandung Taun Ajaran 2013/2014 saméméh jeung saenggeus dilaksanakeun pangajaran ngagunakeun Média *Puzzle*;
- 3) Béda nu signifikan dina Kamampuh Nulis Sisindiran Siswa Kelas VIII H SMP Negeri 5 Bandung Taun Ajaran 2013/2014 saméméh jeung saenggeus dilaksanakeun pangajaran ngagunakeun Média *Puzzle*.

Pikeun maluruh hal di luhur, dilakukeun analisis data, anu léngkah-léngkahna saperti ieu di handap:

3.7.1 Méré Peunteun

Hasil pratés jeung pascatést dipariksa jeung dianalisis anu satuluyna ditabulasikeun, tujuanna pikeun mikanyaho rata-rata peunteun siswa, standar déviiasi jeung varian tina masing-masing kelompok. Lian ti éta pikeun mikanyaho normalitas data kudu ditéangan ngagunakeun uji normalitas. Sedengkeun pikeun mikanyaho homogén henteuna varian sampel kudu ngaliwatan uji homogénitas

pikeun mikanyaho frékuénsi peunteun pangajaran nulis sisindiran. Panalungtik ngadéskripsikeun dina wangun tabél peunteun anu nyoko kana kriteria anu geus ditangtukeun.

Tabél 3.3
Format Meunteun Nulis Sisindiran

No	Unsur anu dipeunteun	Skala Peunteun	Skor Siswa
1	Eusi	1-5	.....
2	Organisasi	1-5	.....
3	Kosa Kecap	1-5	.....
4	Penggunaan basa	1-5	.....
5	Mékanik	1-5	.....
Jumlah		5-25	.....

Katerangan:

5 = Alus pisan

4 = Alus

3 = Cukup

2 = Sedeng

1 = Kurang

Pikeun meunteun hasil sisindiran siswa digunakeun pedoman meunteun saperti tabél 3.2 diluhur. Dumasar kana pedoman di luhur skor maksimal nya éta 25, skor anu kahontal ku siswa dirobah jadi skor atah kalawan ngagunakeun rumus:

$$\text{Skor atah} = \frac{\text{Skor kahontal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Katerangan : KKM = 80,

Peunteun Maksimal = 100

Katégori : peunteun ≥ 80 , siswa dianggap mampu nulis sisindiran

peunteun < 80, siswa dianggap can mampuh nulis sisindiran Sangkan leuwih écés, skor ahir siswa ditabulasikeun dina tabél di handap.

Tabél 3.4

Format Skor Tés Nulis Sisindiran Siswa

No	Ngaran Siswa	A	B	C	D	E	Σ	P	%	Kategori
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1										
2										

Katerangan:

A = Eusi

B = Organisasi

C = Kosa Kecap

D = Penggunaan Basa

E = Mékanik

Σ = Jumlah total

P = Peunteun

% = Perséntase

3.7.2 Uji Sipat Data

a. Uji Normalitas Data

Tujuan diayakeun uji normalitas nya éta pikeun ngayakinkeun yén kamampuh siswa téh miboga distribusi anu normal, salaku sarat anu kudu dicumponan pikeun nguji dua kamampuh rata-rata. Pikeun nangtukeun yén data téh miboga sifat anu normal atawa henteu, cara ngitungna ngagunakeun rumus *Chi kuadrat* (X^2). Pikeun nangtukeun uji normalitas, léngkah-léngkahna nya éta:

- (1) Nangtukeun skor panggedéna jeung pangleutikna. Éta skor téh ditempo tina jumlah (Σ) kecap larapna merenah.
- (2) Ngitung rentang (r) ngagunakeun rumus ieu di handap:

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

- (3) Nangtukeun jumlah kelas (k)

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

- (4) Nangtukeun panjang kelas interval (p)

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

- (5) Nyieun tabél distribusi frékuénsi peunteun tés awal jeung tés ahir kalayan ngagunakeun tabél ieu di handap.

Tabél 3.5

Format Distribusi Frékuénsi Peunteun

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

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

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

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata (mean)

Σ = jumlah (sigma)

f_i = jumlah data

x_i = nilai tengah (Sudjana, 1992, kc. 70)

- (7) Ngitung standar déviasi (s) kalayan ngagunakeun rumus ieu di handap:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Sudjana, 1992, kc. 93-95})$$

- (8) Ngitung frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi (perkiraan).

(a) Nyieun tabél frékuénsi obsérvasi jeung frékuénsi ékspéktasi

Tabel 3.6

Format Frékuénsi Obsérvasi jeung Frékuénsi Ékspéktasi

Kelas Interval	O _i	bk	Z _{itung}	Z _{tabél}	L	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

(b) Nangtukeun O_i (frékuénsi obsérvasi)

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

(c) Nangtukeun batas kelas (bk)

(d) Ngitung Z_{itung} (Transformasi normal standar bébas kelas)(e) Nangtukeun nilai X_{tabél}

(f) Ngitung legana unggal kelas interval (L)

(g) Ngitung frékuénsi ékspéktasi (E_i)

$$E_i = n \times L$$

(h) Nangtukeun nilai X² (chi kuadrat)

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

(Sudjana, 1992, kc. 273)

(9) Nangtukeun drajat kabébasan (dk)

$$Dk = k - 3$$

(Sudjana, 1992, kc. 293)

(10) Nangtukeun harga X²_{tabél}

(11) Nangtukeun normalitas ngagunakeun kritéria ieu di handap.

- (a) Lamun $X^2_{itung} < X^2_{tabel}$, hartina data atawa populasi distribusina normal.
- (b) Lamun $X^2_{itung} > X^2_{tabel}$, hartina data atawa populasi distribusina teu normal.

(Arikunto, 2006, kc. 320)

b. Uji Homogénitas

(1) Ngitung variasi (s^2) unggal kelompok

Variasi tés awal

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

Variasi tés ahir

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

(Sudjana, 1992, kc. 95)

(2) Ngitung harga variasi (F)

$$F = \frac{\text{variasi anu leuwih hadé}}{\text{variasi anu leuwih leutik}}$$

(3) Ngitung derajat kabébasan (dk)

$$dk = n - 1$$

(4) Nangtukeun harga F_{tabel}

(5) Nangtukeun homogén henteuna data dumasar kana kriteria ieu di handap.

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

(Sudjana, 1992, kc. 250)

c. Uji Gain (Uji rata-rata)

Tujuan gain téh pikeun nangtukeun naha aya béda anu signifikan antara nilai tést jeung tést ahir. Tina uji fain, bisa meunangkeun gambaran ngeunaan pangaruh digunakeunana Média *Puzzle* kana kamampuh nulis sisindiran siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Bandung. Pikeun nguji gain digunakeun tabél ieu di handap:

Tabél 3.7
Uji Gain (d) Tingkat Kamampuh Nulis Sisindiran
Maké Média *Puzzle*

No	Ngaran Siswa	Nilai Tés Awal	Nilai Tés Ahir	d	d ²

d. Uji Hipotésis

Pikeun nangtukeun uji hipotésis, léngkah-léngkahna nya éta:

- (1) Nangtukeun *mean* tina béda tést awal jeung tést ahir kalawan ngagunakeun rumus:

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

(Arikunto, 2006, kc. 307)

- (2) Derajat kebébasan (db) kalawan ngagunakeun rumus:

$$Db = n - 1$$

(Arikunto, 2006, kc. 308)

- (3) Ngitung t kalawan rumus:

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

(Arikunto, 2006, kc. 306)

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

(Arikunto, 2006, kc. 306)

- 1) Lamun $t_{itung} > t_{tabel}$, hartina hipotésis ditarima, yén Média *Puzzle* téh ngaronjatkeun kamampuh nulis sisindiran siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Bandung.
- 2) Lamun $t_{itung} < t_{tabel}$, hartina hipotésis ditarima, yén Média *Puzzle* téh henteu ngaronjatkeun kamampuh nulis sisindiran siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Bandung.

3.8 Uji Coba Kegiatan Ngajar

a) *Pratest*

Léngkah-léngkahna:

- (1) Guru ngabagikeun soal nulis sisindiran ka siswa, lobana aya salapan soal, anu eusina tilu soal wawangsalan, tilu soal rarakitan jeung soal tilu paparikan;
- (2) Siswa dibéré waktu kurang leuwih 50 menit pikeun ngeusian;
- (3) Soal dikumpulkeun ka guru pikeun dibéré peunteun.

b) *Treatment* diajar nulis sisindiran ngagunakeun Média *Puzzle*

c) *Pacatest*

Léngkah-léngkahna:

- (1) Guru ngabagikeun soal nulis sisindiran ka siswa, lobana aya salapan soal, anu eusina tilu soal wawangsalan, tilu soal rarakitan jeung soal tilu paparikan;
- (2) Siswa dibéré waktu kurang leuwih 50 menit pikeun ngeusian;
- (3) Soal dikumpulkeun ka guru pikeun dibéré peunteun.