

BAB III

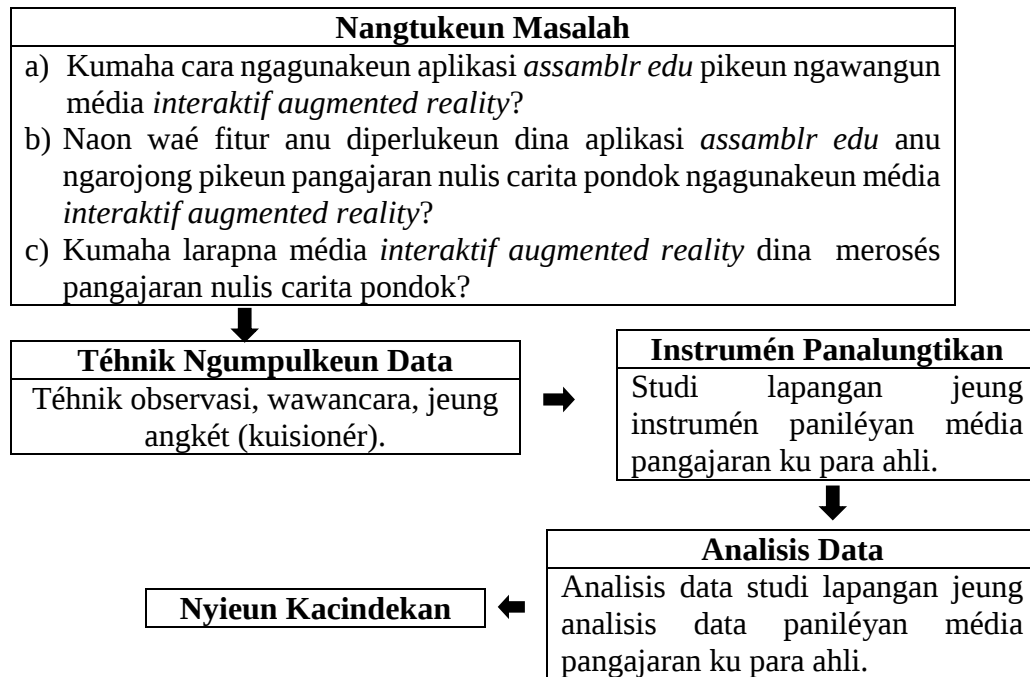
PADIKA PANALUNGTIKAN

3.1 Désain Panalungtikan

Creswell (dina Sa'adah spk., 2022, kc. 2) nétélakeun yén padika panalungtikan nyaéta merosés pikeun nyangking data, nganalisi, jeung méré interprétasi ngeunaan tujuan panalungtikan. Sugiyono (dina Sa'adah spk., 2022, kc. 2) nétélakeun yén padika panalungtikan nyaéta cara ilmiah pikeun nyangking data kalawan miboga tujuan jeung mangpaat anu tangtu. Data anu dicangking mangrupa data émpiris miboga kritéria *valid*. Padika panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta *Research and Development (R&D)*. Sa'adah spk. (2022, kc. 12) nétélakeun yén R&D nyaéta padika panalungtikan pikeun ngahasilkeun produk ogé nguji éféktif jeung henteuna éta produk.

Ieu panalungtikan sipatna analisis kabutuhan ogé pikeun nguji éféktif jeung henteuna éta produk pikeun digunakeun ku siswa kelas XI di SMK Penida Katapang Kabupatén Bandung dina pangajaran nulis carita pondok. Dina ieu panalungtikan ngagunakeun padika panalungtikan R&D kalawan modél ngamekarkeun ADDIE ku Robert Maribe Branch (Sudikan spk., 2023, kc. 92). ADDIE singgetan tina *Analysis, Design, Development, Implementation*, jeung *Evaluation*.

Modél ADDIE digunakeun dina ieu panalungtikan lantaran saluyu jeung tujuan dina ieu panalungtikan, nyaéta ngararancang média *interaktif augmented reality* ngagunakeun *assemblr edu* pikeun pangajaran nulis carita pondok. Saluyu jeung Prayoga spk. (2024, kc. 72) yén modél ADDIE bisa digunakeun pikeun ngamekarkeun média pangajaran. Teguh & Kirna (dina Safitri spk., 2022, kc. 53) yén modél ADDIE nyaéta salasihiji modél désain pangajaran, anu ngamekarkeun kalawan ngaruntuy ogé kagiatan anu sistematis sangkan bisa ngungkulan pasualan diajar nu patali jeung sumber diajar saluyu jeung kabutuhan ogé karakteristik siswa. Anapon désain panalungtikanana kagambar saperti dina bagan 3.1.



Bagan 3.1 Désain Panalungtikan

3.2 Sumber Data jeung Data

Sumber data dina ieu panalungtikan kaasup kana data primér. Sugiyono (2022, kc. 225) nétélakeun yén data primér mangrupa sumber data panalungtikan anu dicagking kalawan langsung ti sumber anu asli atawa teu ngaliwatan jalma kadua. Sumber data dina ieu panalungtikan nyaéta, salasaurang guru basa Sunda, jeung 60 siswa di kelas XI SMK Penida Katapang Kabupatén Bandung. Ieu sumber data dipaluruh kalawan téhnis wawancara jeung angkét, pikeun mikanyaho kumaha pangajaran nulis carita pondok di sakola, jeung kumaha kabutuhan siswa ogé guru basa Sunda dina ngagunakeun média pangajaran nulis carita pondok. Sumber pikeun maluruh *validasi* média pangajaran dilakukeun ku ahil média pangajaran jeung ahli matéri pangajaran sastra Sunda. Anapon ieu di handap diwincik sumber dina ieu panalungtikan.

1) Siswa

Sumber dina ieu panalungtikan nyaéta 60 siswa fase F atawa kelas XI SMK Penida Katapang Kabupaten Bandung anu geus kungsi atawa eukeur diajar pangajaran nulis carita pondok.

2) Guru Basa Sunda

Guru basa Sunda anu jadi sumber data dina ieu panalungtikan nyaéta Dian Fatwani S.Sn. salasaurang guru basa Sunda di SMK Penida Katapang Kabupatén Bandung. Wawancara ka guru dilaksanakeun kalawan langsung.

3) Ahli jeung Praktisi

Sumber data pikeun ngalaksanakeun *validasi* média pangajaran dilaksanakeun ku ahli dina widang matéri pangajaran sastra Sunda jeung ahli média pangajaran. Ahli anu dimaksud nyaéta Prof. Dr. Usep Kuswari, M.Pd. salaku ahli dina widang matéri pangajaran sastra Sunda jeung Dr. Haris Santosa Nugraha, S.Pd. salaku ahli dina widang média pangajaran. Salian ti éta, *validasi* ogé dilakukeun ka salasaurang guru basa Sunda kelas XI di SMK Penida Katapang Kabupatén Bandung nyaéta Dian Fatwani S.Sn salaku praktisi anu ngalarapkeun média pangajaran.

3.3 Téhnik Ngumpulkeun Data

Téhnik ngumpulkeun data anu digunakeun nyaéta wawancara jeung angkét. Rosaliza (2015, kc. 74) wawancara nyaéta merosés meunangkeun inpormasi anu aya patalina jeung fakta, ogé data pikeun tujuan panalungtikan antara panalungtik jeung sumber data. Ieu téhnik digunakeun pikeun mikanyaho kahéngkéran jeung bangbaluh nalika pangajaran nulis carita pondok.

Sugiyono (2022, kc. 142) nétélakeun téhnik angkét mangrupa téhnik ngumpulkeun data anu dilaksanakeun ku cara mikeun patalékan-patalékan tinulis ka réspondén pikeun dijawab. Angkét bisa dibikeun kalawan langsung jeung bisa ogé ngaliwtan internét. Ieu téhnik digunakeun pikeun analisis réspon siswa kana média pangajaran anu dijieun ku panalungtik. Format *validasi* atawa uji coba layak

jeung henteuna média pangajaran dina ieu panalungtikan eusina ngeunaan patalékan ka ahli média pangajaran, jeung ahli matéri pangajaran sastra Sunda.

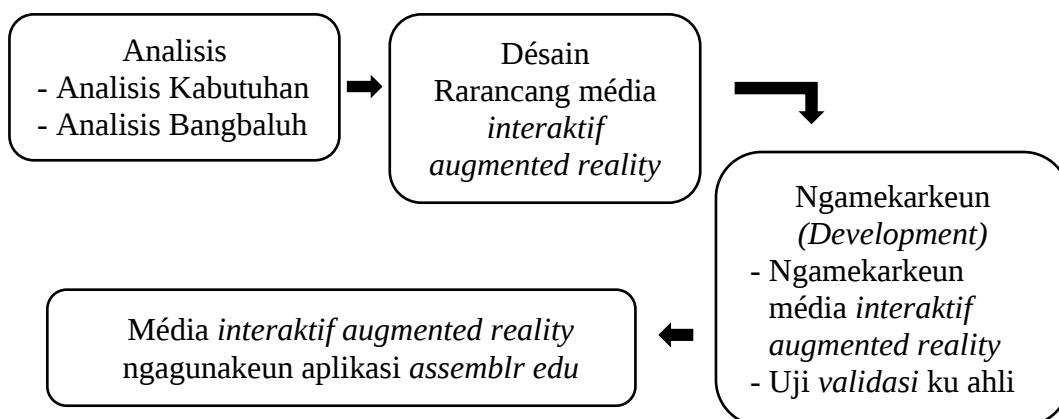
Léngkah-léngkah téhnik ngumpulkeun data ngamekarkeun tina modél ADDIE ku Robert Maribe Branch (Rayanto & Sugianti, 2020, kc. 31). ADDIE téh mangrupa singgetan tina *Analysis, Design, Development, Implementation*, jeung *Evaluation*.

- 1) Tahap *analysis* (analisis), dina ieu tahap aya dua léngkah anu dilaksanakeun nyaéta, kahiji studi pustaka boh dina buku atawa hasil panalungtikan saméméhna anu saluyu jeung panalungtikan, kadua ngalaksanakeun observasi mimiti, wawancara bangbaluh jeung kabutuhan ka guru ogé siswa nepi ka nyangking ngamekarkeun produk pangajaran nulis carita pondok nu éféktif.
- 2) Tahap *design* (désain), nyaéta ngararancang produk saluyu jeung hasil analisis bangbaluh, jeung kabutuhan guru ogé siswa. Dina ieu tahap, panalungtik ngararancang gambar 3D kalawan téma silih asih ka sobat ngagunakeun aplikasi *assemblr edu* pikeun ngawangun média *interaktif augmented reality*.
- 3) Tahap *developmnet* (ngamekarkeun), nyaéta kagiatan nyieun jeung nguji produk anu geus dijieun. Ari nyieun médiana dumasar kana rarancang nu geus dijieun saacanna. Sedengkeun anu dimaksud kagiatan nguji produk nyaéta uji *validitas* ka ahli dina widang matéri pangajaran sastra Sunda jeung ahli média pangajaran.
- 4) Tahap *implementation* (impleméntasi), nyaéta kagiatan maké produk (anu geus diuji *validitas* ku ahli) pikeun nyangking réspon siswa.
- 5) Tahap *evaluation* (évaluasi), nyaéta kagiatan ngajén naha unggal léngkah kagiatan jeung produk nu geus dijieun saluyu jeung spésifikasi atawa acan.

Ku lantaran kawatesan ku waktu jeung sumber daya, modél ADDIE di luhur dina ieu panalungtikan nepi ka tilu tahap, nyaéta ADD, analisis, désain, jeung ngamekarkeun (*development*). Satuluyna, éta produk anu geus dijieun téh diuji saluyu jeung henteuna (*validitas*) pikeun dijadikeun média pangajaran nulis carita pondok di sakola ku ahli matéri pangajaran sastra Sunda jeung ahli média pangajaran.

Validasi média pangajaran dina ieu panalungtikan ngagunakeun pamarekan *expert review* (kamandang ahli) dina nguji *validitas* internal. *Validasi* internal

dilaksanakeun pikeun nguji rarancang produk jeung produk anu geus meunang ngamekarkeun. Ieu pamarekan dumasar kana sawangan jeung pangajén ti ahli ogé praktisi.



Bagan 3.2
Léngkah-léngkah Ngumpulkeun Data

3.4 Pakakas Panalungtikan

Pakakas panalungtikan anu digunakeun nyaéta observasi pikeun maluruh kabutuhan média pangajaran nulis carpon, ngalaksanakeun wawancara langsung ka guru basa Sunda, jeung nyebarkeun angkét bangbaluh ogé kabutuhan ka siswa nalika merosés pangajaran nulis carpon. Hasilna dijadikeun analisis umum pikeun ngamekarkeun média *interaktif augmented reality* ngagunakeun aplikasi *assemblr edu*. Satuluyna ngalaksanakeun *validasi* média pangajaran dilaksanakeun ku ahli média pangajaran, ahli matéri pangajaran sastra Sunda, jeung praktisi. Mangrupa kuisisionér anu ngaruntuy pikeun nilik layak jeung henteuna média *interaktif augmented reality* pikeun diujicoba ka lapangan. Pamungkas angkét ka 60 siswa kelas XI SMK Penida Katapang Kabupaten Bandung, pikeun mikanyaho réspon siswa nalika ngalarapkeun média pangajaran *interaktif augmented reality* ngagunakeun aplikasi *assemblr edu* anu geus dijieun dumasar kana *validitas* ahli.

Tabél 3.1
Kisi-kisi Lambar Angkét ka Siswa

No	Aspék	Indikator	Nomor Patalékan
1.	Bangbaluh	Nulis carita pondok mangrupa salasihiji matéri pangajaran anu pikaresepeun.	1

No	Aspék	Indikator	Nomor Patalékan
1.	Bangbaluh	Nulis carita pondok téh hésé.	2
		Nulis carita pondok matak bosen.	3
		Dina pangajaran nulis carita pondok, média pangajaran anu digunakeun ku guru kawilang inovatif.	4
		Média pangajaran anu digunakeun ku guru ngabantu dina pangajaran nulis carita pondok.	5
2.	Kabutuhan	Naha hidep ngarasa yén média pangajaran nu digunakeun kudu diropéa atawa disampurnakeun.	6
		Naha diperlukeun média interaktif <i>augmented reality</i> dina pangajaran nulis carita pondok.	7
		Naha hidep apal kana aplikasi <i>assemblr edu</i> .	8

Sumber: (dimodifikasi tina Ratnasari, 2024)

Sumber: (dimodifikasi tina Ratnasari, 2024)

Tabél di luhur ngagunakeun dua skala pikeun méré alternatif jawaban ka siswa, nyaéta skala *Likert* pikeun patalékan nomer 1 nepi ka 5 jeung skala *Guttman* pikeun patalékan nomer 6 nepi ka 8. Abdullah spk. (2022, kc. 69) nétélakeun yén skala *Likert* nyaéta skala pikeun ngukur sikep hiji jalma atawa kelompok ngeunaan hiji kajadian. Alternatif jawaban ngagunakeun singgetan saperti, TSP (teu satuju pisan) niléyna 1, TS (teu satuju) niléyna 2, S (satuju) niléyna 3, jeung SP (satuju pisan) niléyna 4.

Keterangan alternatif pilihan jawaban disaluyukeun jeung patalékan-patalékan nu aya. Pikeun patalékan nomer 1 nuduhkeun jawaban (1) teu pikaresepen pisan, (2) teu pikaresepeun, (3) pikaresepeun, jeung (4) pikaresepeun pisan. patalékan nomer 2 nuduhkeun jawaban (1) teu hésé pisan, (2) hésé pisan, (3) hésé, jeung (4) hésé pisan. Patalékan nomer 3 nuduhkeun jawaban (1) teu bosen pisan, (2) teu bosen, (3) bosen, jeung (4) bosen pisan. Patalékan nomer 4 nuduhkeun jawaban (1) teu inovatif pisan, (2) teu inovatif, (3) inovatif, jeung (4) inovatif pisan. Ogé patalékan nomer 5 nuduhkeun jawaban (1) teu ngabantu pisan, (2) teu ngabantu, (3) ngabantu, (4) ngabantu pisan.

Skala *Guttman* dipaké pikeun ngukur data kuisionér ka siswa ti nomer 6 nepi ka 8. Rabbani (dina Abdullah spk., 2022, kc. 68) nétélakeun skala *Guttman* mangrupa skala kumulatif anu nyadiakeun dua jawaban pikeun jawaban anu jéntré. Pilihan jawabanna nyaéta bener jeung salah. Panalungtik ngagunakeun ieu skala pikeun negeskeun patalékan ngeunaan kabutuhan média pangajaran. Alterantif jawaban tina kuisionér ka siswa nomer 6 jeung 8 maké skala (1) jeung (0). Anapon katerangan dina kolom alternatif jawabanana henteu ditulis ku angka 1 jeung 0, tapi maké pilihan jawaban dumasar kana patalékanana. Pilihan (a) niléyna 1 jeung (b) niléyna 0. Pikeun patalékan nomer 6 kateranganana nyaéta (a) kudu jeung (b) henteu, patalékan nomer 7 kateranganana nyaéta (a) perlu jeung (b) henteu, patalékan nomer 8 kateranganana nyaéta (a) apal jeung (b) henteu.

Tabél 3.2
Padoman Wawancara ka Guru

No.	Aspék	Indikator	Nomor Patalékan
1.	Bangbaluh	Bangbaluh naon nu dirasakeun ku Ibu/Bapa nalika pangajaran nulis carpon	1
		Média pangajaran naon waé anu digunakeun ku Ibu/Bapa nalika pangajaran nulis carpon	2
		Naha dina média pangajaran nu ku Ibu/Bapa gunakeun bisa ngamotivasi jeung ngamekarkeun imajinasi siswa nalika nulis carpon.	3
		Kamampuh siswa nalika nulis carpon.	4
2.	Kabutuhan	Naha Ibu/Bapa ngarasa yén média pangajaran nu digunakeun téh kudu diropéa atawa disampurnakeun.	5
		Naha diperlukeun média <i>interaktif augmented reality</i> dina pangajaran nulis carpon .	6
		Kumaha saran ti Ibu/Bapa ngeunaan média anyar dina pangajaran nu digunakeun dina pangajaran nulis carpon.	7

Sumber: (dimobifikasi tina Melviany, 2022)

Tabél 3.3
Kisi-kisi Lambar Validasi ku Ahli Média Pangajaran

Aspék	Indikator	Komponén Nu Dipeunteun
Kualitas téhnis	Kamangpaatan	1. Kasaluyuan média ngamekarkeun motivasi diajar siswa.

Aspék	Indikator	Komponén Nu Dipeunteun
Kualitas téhnis	Kamangpaatan	2. Kasaluyuan média mantuan guru dina nepikeun matéri pangajaran
		3. Kasaluyuan média ngamekarkeun kahayang siswa dina nulis carpon.
Kualitas Pidangan	Jéntréna Ilusi	1. Warna nu dipilih dina média <i>interaktif augmented reality</i> tepat (<i>solid</i>).
		2. Kasaluyuan milih animasi.
		3. Gambar karakter nu dipilih miboga kualitas pikeun ngagambarkeun situasi dina téma.

Sumber: (dimodifikasi tina Asih spk., 2023; Hikmah spk., 2020; Mutmainnah, 2021)

Tabél 3.4
Kisi-kisi Lambar Validasi ku Ahli Matéri Pangajaran Sastra Sunda

Aspék	Indikator	Komponén Nu Dipeunteun
Eusi Matéri	Katetepan Matéri	1. Kasaluyuan média <i>interaktif augmented reality</i> jeung capaian pembelajaran (CP) fase F kelas XI SMA/SMK.
		2. Kasaluyuan média <i>interaktif augmented reality</i> jeung tujuan pembelajaran fase F kelas XI SMA/SMK.
		3. Kasaluyuan animasi média <i>interaktif augmented reality</i> jeung téma carpon nu ditepikeun.
		4. Kasaluyuan eusi média jeung kabutuhan siswa.
		5. Runtuyan pidangan matéri.
	Kasaluyuan média jeung Siswa	1. Mangpu ngirut jeung museurkeun fokus siswa.
		2. Pidangan média <i>interaktif augmented reality</i> bisa ngamekarkeun imajinasi siswa.
		3. Pidangan média méré <i>stimulus</i> kana ide dina nulis carpon.
		4. Kualitas pidangan média <i>interaktif augmented</i> .
Aspék Pangajaran	Mantuan Nalika Diajar	1. Mantuan siswa nalika merosés nulis carpon.
		2. Méré motivasi ka siswa.
		3. Mantuan guru dina merosés pangajaran.
		4. Miboga dampak anu alus pikeun siswa.

Sumber: (dimodifikasi tina Asih spk., 2023; Hikmah spk., 2020, Melviany, 2022)

Tabél 3.5
Kisi-kisi Kuisionér Réspon Guru Ngagunakeun Média

Aspék	Indikator	Déskripsi Instrumén
Kualitas Matéri jeung Tujuan	Katetepan	1. Kasaluyuan matéri jeung capaian pembelajaran (CP) fase F kelas XI SMA/SMK.

Aspék	Indikator	Déskripsi Instrumén
Kualitas Matéri jeung Tujuan	Katetepan	2. Kasaluyuan matéri jeung tujuan pangajaran fase F kelas XI SMA/SMK.
		3. Kasaluyuan média jeung matéri pangajaran.
Kualitas Matéri jeung Tujuan	Kasaluyuan média jeung Siswa	1. Mangpu ngirut jeung museurkeun fokus siswa.
		2. Pidangan média <i>interaktif augmented reality</i> bisa ngamekarkeun imajinasi siswa.
		3. Pidangan média méré <i>stimulus</i> kana ide dina nulis carpon.
		4. Kualitas pidangan média <i>interaktif augmented</i> .
Aspék Pangajaran	Mantuan Nalika Diajar	1. Mantuan siswa nalika merosés nulis carpon.
		2. Mantuan guru dina merosés pangajaran.
		3. Méré motivasi ka siswa nalika merosés nulis carpon.
		4. Miboga dampak anu alus pikeun siswa.

Sumber: (dimodifikais tina Hikmah spk., 2020, kc. 141)

Lambar réspon siswa dilaksanakeun ka 60 siswa kelas XI SMK Penida Katapang Kabupaten Bandung. Ieu kuisionér digunakeun pikeun mikanyaho réspon siswa nalika ngagunakeun média pangajaran hasil *validasi* ti ahli.

Tabél 3.6
Kisi-kisi Kuisionér Réspon Siswa Média

Aspék	Indikator	Déskripsi Instrumén
Layak henteuna eusi	Ngamekarkeun imajinasi	1. Gambar dina média saluyu jeung téma.
		2. Gambar dina média ngirut.
Layak henteuna média	Ngirut	1. Merosés diajar maké média <i>interaktif augmented reality</i> ngaronjatkeun motivasi.
		2. Merosés diajar maké média <i>interaktif augmented reality</i> babari.
		3. Kode QR dina média <i>interaktif augmented reality</i> babari digunakeun.

Sumber: (dimodifikais tina Hikmah spk., 2020, kc. 141)

Aspék	Indikator	Déskripsi Instrumén
Layak henteuna média	Ngirut	4. Diajar maké média <i>interaktif augmented reality</i> mantuan dina ngamekarkeun imajinasi.

Sumber: (dimodifikais tina Hikmah spk., 2020, kc. 141)

3.5 Téhnik Ngolah Data

3.5.1 Wanda Téhnik Ngolah Data

Sanggeus data tina observasi, wawancara, jeung kuisionér kakumpul, satuluyna dilaksanakeun merosés jeung ngolah data. Ieu panalungtikan maké analisis padika panalungtikan déskriptif kualitatif jeung statistik déskriptif kuantitatif. Déskriptif kualitatif digunakeun pikeun ngadéskrisikeun hasil wawancara ka guru basa Sunda. Sedengkeun statistik déskriptif kuantitatif digunakeun pikeun ngadéskripsikeun hasil tina uji *validasi méda interaktif augmneted reality* ti para ahli, praktisi, jeung réspon siswa.

3.5.2 Léngkah-léngkah Ngolah Data

Hasil tina obsérvasi, jeung wawancara satuluyna didéskripsikeun. Ogé ngararancang désain gambar 3D kalawan téma silih asih ka sobat nu ngarojong média *interaktif augmented reality* ngagunakeun aplikasi *assemblr edu* pikeun pangajaran nulis carpon.

1) Validasi Ahli

Data hasil validasi dianalisis ngagunakeun téhnik analisis déskriptif anu dijéntrékeun kalawan naratif. Ngolah data dilaksanakeun ku cara ngagunakeun téhnik déskriptif peréntaseu. Pakakas panalungtikan dina tabél 3.3, jeung tabél 3.4 ngagunakeun skala *Likert* kalawan skala 4 ngawengku sababaraha *variable* anu didadarkeun dina wangun indikator *variable*. Satuluyna ieu indikator didéskripsikeun anu mangrupa pertélaan. Katégori dina méré bobot skor dumasar kana jawaban anu ngagunakeun skala *Likert* pikeun *validasi* ahli média jeung ahli matéri pangajaran sastra Sunda. Dina ngolah data hasil paniléyan *validasi* ti para ahli ngagunakeun rumus ieu di handap.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad \text{Sumber: (dimodifikasi tina Asih spk., 2023, kc. 334–335)}$$

Keterangan:

P = Perséntaseu

f = Frékuensi (jumlah) tina unggal jawaban angkét

N = Niléy maksimal

Saluyu jeung katangtuan dina méré ma'na jeung nyokot kaputusan ieu média perlu dirévisi atawa henteu, mangka digunakeun katetepan konvérsi tingkatan kahontalna maké skala *Likert* (Riduwan dina Ratnasari, 2024, kc. 40) saperti ieu di handap.

Tabél 3.7
Konvérsi Kualifikasi Tingkatan Kahontalna

Tingkatan Kahontalna	Kualifikasi	Keterangan
76% - 100%	Layak Pisan	Teu Kudu Dirévisi
51% - 75%	Layak	Dirévisi
26% - 50 %	Kurang Layak	Kudu Dirévisi
0% - 25%	Teu Layak	Kudu Dirévisi

Sumber: (dimodifikasi tina Ratnasari, 2024, kc. 40)

Dumasar kana tabél di luhur, saupama hasil tina *validasi* asup kana kualifikasi teu layak atawa kurang layak, mangka éta média pangajaran anu dijieun kudu dirévisi dumasar kana pangajén ti ahli média pangajaran atawa matéri pangajaran sastra Sunda. Ogé saupama asup kana kualifikasi layak atawa layak pisan, mangka éta média pangajaran teu kudu dirévisi.

2) Analisis Angkét *Kepraktisan* jeung *Pengamatan Média Interaktif Augmented Reality*

Analisis kabutuhan siswa, ogé réspon guru jeung siswa dilaksanakeun kalawan ngagunakeun téhnik angkét pikeun mikanyaho kamandang siswa jeung guru kana média *interaktif augmented reality* ngagunakeun aplikasi *assemblr edu*. Pakakas panalungtikan dina tabél 3.1, tabél 3.5 jeung tabél 3.6 maké skala *Guttman* kalawan rumus di handap.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad \text{Sumber: (dimodifikasi tina Asih spk., 2023, kc. 334–335)}$$

Keterangan:

P = Perséntaseu

f = Frékuensi (jumlah) tina unggal jawaban angkét

N = Niléy maksimal

Tabél 3.8
Réspon Siswa jeung guru Dumasar Skala Guttman

Pertélaan	
Positif	niléy
Enya	1
Henteu	0

Sumber: (dimodifikasi Louis Guttman tina Asih spk., 2023, kc. 335)

Satuluyna hasil perséntaseu diinterpretasikeun kana kritéria saperti di handap.

Tabél 3.9
Kritéria Analisis Réspon Siswa jeung Guru

Tingkatan Kahontalna	Kualifikasi
76% - 100%	<i>Praktis Pisan</i>
51% - 75%	<i>Praktis</i>
26% - 50 %	<i>Kurang Praktis</i>
0% - 25%	<i>Teu Praktis</i>

Sumber: (dimodifikasi tina Asih spk., 2023, kc. 335)