

## **BAB III**

### **MÉTODE PANALUNGTIKAN**

#### **3.1. Métođe Jeung Desain Panalungtikan**

Métode panalungtikan anu digunakeun ku panalungtik nyaéta métode *research and development* atawa anu biasa disebut métode R&D. Ieu métode panalungtikan museur kana produksi jeung pamekaran hiji produk. Panalungtikan R&D boga tujuan pikeun ngaronjatkeun produk nu geus aya atawa ngamekarkeun produk anyar pikeun ngaronjatkeun éféktivitasna. Métode R&D biasana ngalibetkeun sababaraha tahapan, diantarana nangtukeun tujuan panalungtikan, ngalaksanakeun panalungtikan kasang tukang, ngararancang jeung mekarkeun produk, nguji jeung meunteun éféktivitasna, ogé ngaévaluasi media nalika diperlukeun dumasar kana hasil panalungtikan (Sugiyono, 2016). Produk nu dimekarkeun dina ieu panalungtikan nyaéta media pangajaran berbasis digital pikeun pangajaran Basa Sunda.

Desain nu di gunakeun dina metode di luhur nya éta pengembangan ADDIE anu ngawengku prosés nganalisis, ngararancang, mekarkeun, ngalaksanakeun, jeung ngaévaluasi. Dumasar kana pedaran metode di luhur panalungtik ngagunakeun design atawa model panalungtikan ADDIE nya éta (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Modél pamekaran ieu mibanda sababaraha tahapan anu kudu dilaksanakeun sacara ngaruntuy pikeun nyumponan pangabutuh produk anu bakal diproduksi. Modél panalungtikan ADDIE dipilih ku panalungtik lantaran ieu panalungtikan mibanda tujuan pikeun mekarkeun produk anu kelayakana ogé bakal diuji ngaliwatan validasi ahli. Modél pamekaran ADDIE mibanda léngkah-léngkah anu luyu jeung pengembangan produk, ieu modél panalungtikan jeung pamekaran leuwih rasional ogé leuwih lengkep tibatan modél 4D (Rusmayana, 2021).



Gambar 3. 1 ADDIE Modél (Rusmayana, 2021)

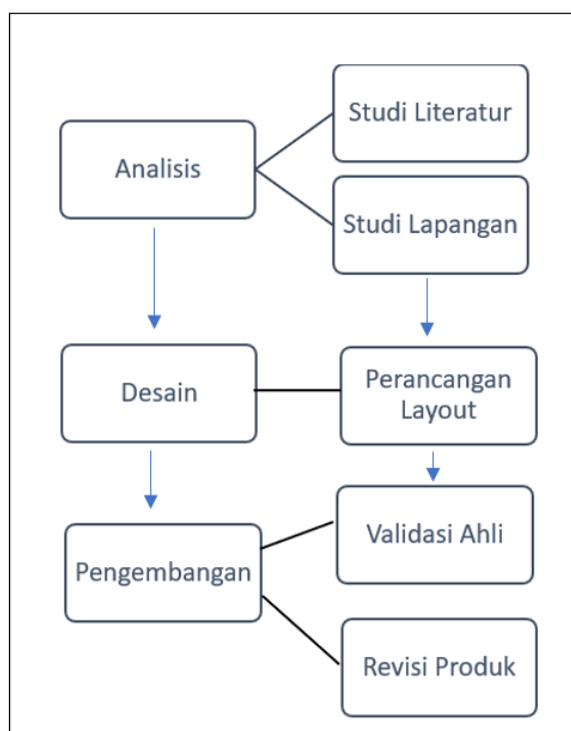
Dumasar gambar di luhur. Aya lima léngkah prosedur kagiatan mekarkeun produk anu ngagunakeun modél ADDIE nya éta:

- 1) Analisis, dina tahap ieu, nangtukeun pangabutuh perangkat pikeun pamekaran aplikasi ditangtukeun. Salian ti éta, nangtukeun rangka anu bakal dipaké dina pamekaran aplikasi jeung watesan sistem anu bakal diterapkeun ogé.
- 2) Desain, ieu tahap ngalibetkeun prosés desain aplikasi ku cara ngaidéntifikasi jeung ngadéskripsikeun léngkah-léngkah palaksanaan *algoritma* anu bakal digunakeun. Desain anu bakal dilakukeun nya éta:
  - a) Desain arsitektur, ngajelaskeun naon anu dipikabutuh aplikasi pikeun fungsina bisa luyu jeung ngajelaskeun prosés ogé hasil tinu aplikasi.
  - b) Desain *flowchart*, ngajéntrékeun prosés anu dilaksanakeun ku sistem pikeun ngahasilkeun hasil anu dipikahayang.
- 3) *Develop*, ngajelaskeun ngeunaan validasi ahli, jeung révisi produk.
- 4) Impleméntasi, eusina ngeunaan penilaian ku praktisi (ahli jeung guru).
- 5) Tahap évaluasi mgajelaskeun ngeunaan kagiatan keur ngukur kalayakan produk.

Dina ieu panalungtikan tahap prosedurna diwatesanan ngan tilu tahap nu ngawengku analisis, desain, jeung pengembangan. Ieu hal dilakukeun patali jeung kondisi tur kamampuh panalungtik.

### 3.2. Prosedur Panalungtikan

Prosedur panalungtikan diperlukeun minangka pituduh pikeun ngalaksanakeun panalungtikan. Dina ieu panalungtikan léngkah nu digunakeun ku panalungtik nyaéta ngamekarkeun multimédia anu diébréhkeun ku Munir. Aya lima Léngkah ngamekarkeun media nya éta analisis, desain, pengembangan, implementasi, penilaian (Munir, 2012). Luyu jeung watesan nu dipedar dina desain panalungtikan ieu di handap bagan prosedur anu bakal dilaksanakeun ku panalungtik nyaéta analisis, desain, jeung pengembangan.



Gambar 3. 2 Prosedur Panalungtikan

#### a. Tahap Analisis

Tujuan tina tahap analisis nyaéta pikeun manggihan poténsi nu bisa dimekarkeun jeung masalah nu bisa diungkulan salaku dasar pikeun mekarkeun software. Dina ieu tahap ditangtukeun ogé tujuan mekarkeun software naha tujuanna dimekarkeun pikeun guru, siswa atawa pikeun lingkungan dumasar kana masalah jeung poténsi nu aya. Munir (2012) nétélakeun yén pikeun éta kaperluan ku kituna analisis dilaksanakeun kalawan gawé bareng antara guru jeung pamekar software ku ngarujuk kana kurikulum anu digunakeun. Dina tahap analisis aya dua léngkah anu bisa dilakukeun nyaéta:

### 1) Studi Literatur

Dina tahap ieu panalungtik ngumpulkeun data-data jeung tiori salaku acuan keur ngamekarkeun sistem pangajaran berbasis *web*. Sumber-sumber anu digunakeun mangrupa buku, jurnal, ogé sumber séjénna.

### 2) Studi Lapangan

Dina tahap studi lapangan panalungtik nyangking informasi naon waé anu jadi bangbaluh nalika prosés diajar berbasis digital di sakola, kukituna panalungtik bisa nyawang sistem nu saluyu jeung kabutuhan dilapangan.

#### b. Tahap Desain

Saacan asup kana tahap nyieun multimedia pangajaran diperlukeun hiji rarancang minangka référénsi pamekaran multimedia dina tahap mekarkeun media teu nyimpang tina anu dirarancang. Hiji rancangan média pangajaran biasana disebut *blueprint* anu wanguna rupa-rupa. Dina ngembangkeun média pangajaran merlukeun *blueprints* kayaning *flowcharts*, *storyboard* jeung desain panganteur (*layout*). Hal ieu dipedar ogé ku Munir (2012) "... dina tahap ieu penulis nyieun unsur-unsur nu ngarojong desain média pangajaran, unsur-unsur na nyaéta *flowchart*, *story board*, jeung *layout*". Dina ieu panalungtikan anu bakal dipedar nyaéta ngeunaan layout média na. *Layout* mangrupikeun bentuk tampilan grafis nalika kontak langsung jeung numaké sistem bisa narima informasi jeung mere informasi ka numake pikeun mere arahan ti mimiti nepi solusi beres.

#### c. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan nyaéta tahap dimana panalungtik mimiti nyieun média interaktif. Dina nyieun média panalungtik ngagunakeun rupa-rupa alat pikeun ngawujudkeun desain jadi produk anu dipikahayang. Munir (2012) nétélakeun yén "tahap mekarkeun média dumasar kana modél ID jeung *story board* anu geus disadiakeun pikeun ngawujudkeun *prototipe software* pangajaran jeung diajar".

Tahap mekarkeun diwangun ku sababaraha léngkah nyaéta nyiptakeun *layout* dumasar kana desain, tahap program coding, jeung nguji aplikasi. Saterusna nalika pamekaran *software* beres aya langkah menteun ieu dilaksanakeun ngagunakeun runtuyan *assessments software* média, uji validasi ku ahli materi jeung média pikeun nangtukeun kasaluyuan produk nu dimekarkeun. Data anu hontal dijadikeun acuan pikeun prosés revisi.

Dina tahap pengembangan aya dua langkah luyu jeung nu dipedar di luhur nyaéta *assessments software*, uji validitas jeung revisi produk ieu di handap pedaranna.

#### 1) Uji Validasi

Pikeun nangtukeun kalayakan tina média nu dimekarkeun mangka diperlukeun instrumén pikeun meunteun éta. instrumén ditujukeun ka ahli media jeung ahli materi sangkan média nu dikembangkeun bisa divalidasi tina hal média jeun meteri nu aya di jerona. Instrumén anu digunakeun nyaéta kuesioner diukur ngagunakeun rating scale.

#### 2) Nguji Sistem

Dina ieu tahap panalungtik nguji program ngagunakeun métode *black box* testing atawa *closed testing* saméméh program dipaké dina uji lapangan. Uji coba dilaksanakeun ku cara mere stimulus obyék nu diuji jeung mariksa kaluyuan hasil tés. Uji *black box* dipidangkeun dina tabel di handap.

Tabél 3. 1 Uji Black Box

No	Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual

Aya opat kolom utama dina tabel uji *black box* nyaéta, pengujian, skénario pengujian, hasil nu dipiharep, jeung hasil nu sabenerna. Eusi dina kolom (1) nya éta nomer, dina kolom (2), bakal aya objék anu bakal diuji dina uji *black box*. Dina kolom (3), aya perlakuan ngeunaan objék anu diuji. Dina kolom (4), mangrupa hasil tés nu dipiharep. Dina kolom (5), mangrupa hasil tés nu actual, naha saluyu atawa henteu.

### 3) Révisi

Mangrupa prosés niténan hasil pagawéan pikeun nyieun perbaikan atawa pembaharuan. Tujuan utama révisi nyaéta pikeun ningkatkeun hiji produk atawa obyek.

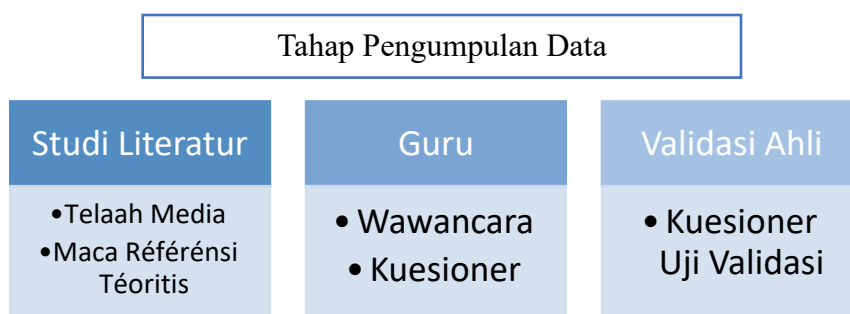
### 3.3. Data jeung Sumber Data Panalungtikan

Sumber data dina ieu panalungtikan nyaéta ti guru basa Sunda, média pangajaran nu kungsi digunakeun, jeung validator.

Data anu sumberna ti guru basa Sunda ngaguar ngeunaan kondisi jeung kabutuhan media pangajaran basa Sunda berbasis digital di SMA, ieu data dihontal kucara ngalakukeun studi lapangan di SMA anu aya di sabudeureun Kota Bandung jeung Kabupaten Subang, wentuk datana mangrupa hasil wawancara jeung kuesioner, salian ti éta aya ogé data anu wentukna kabutuhan fitur nu sumberna dihontal ngaliwatan studi literatur tina media-media anu geus kungsi aya jeung kungsi digunakeun, data anu pamungkas nyaéta data kuesioner uji validitas anu dihontal ti validator media jeung materi anu eusina ngeunaan respon jeung uji kalayakan media pangajaran basa Sunda berbasis digital.

### 3.4. Tahap Ngumpulkeun Data

Hiji panalungtikan merlukeun téhnik ngumpulkeun data, aya sababaraha instrumén ngumpulkeun data anu digunakeun ku panalungtik. Instrumén dina ieu panalungtikan ngawengku studi literatur, wawancara, jeung kuesioner.



Gambar 3. 3 Tahap Ngumpulkeun Data

### 3.4.1. Studi Literatur

Studi literatur nyaéta panalungtikan anu dilaksanakeun ku panalungtik ku cara ngumpulkeun buku, majalah, jeung sumber liana nu patali jeung masalah tujuan panalungtikan. Téhnik ieu dilaksanakeun kalawan tujuan pikeun ngungkabkeun rupa-rupa téori anu aya patalina jeung masalah nu keur disanghareupan atawa diulik minangka bahan rujukan internal diskusi hasil panalungtikan. Pamahaman séjén ngeunaan studi literatur nyaéta néangan référénsi téoritis anu aya patalina jeung kasus atawa masalah nu kapanggih (Warsiah, 2009).

Dina ieu panalungtikan tahap studi literatur digunakeun ku panalungtik pikeun neangan sumber data ngeunaan kabutuhan média pangajaran anu sumberna ti media anu kungsi aya jeung ti panalungtikan samemehna anu ngabahas ngeunaan variabel anu sarua.

### 3.4.2. Wawancara

Nurutkeun Sugiyono (2016) wawancara digunakeun salaku téhnik ngumpulkeun data pikeun manggihan masalah anu kudu ditalungtik jeung lamun panalungtik hayang nyaho leuwih jero deui ngeunaan obyek nu bakal ditalungtik ti réspondén.

Panalungtik ngagunakeun téhnik wawancara dina ieu panalungtikan, langkah anu dilakukeun ku panalungtik nyaéta ku cara ngalaksanakeun tanya jawab ka guru basa Sunda di SMA nu aya di kota Bandung. wawancara anu digunakeun mangrupa wawancara terstruktur nyaéta sakabéh daptar patalekan geus disusun sacara kalawan hasil wawancara teu nyimpang tina tujuan panalungtikan. Ngaliwatan wawancara ieu panalungtik bakal ngahontal data ngeunaan profil média pangajaran berbasis digital di SMA jeung kabutuhan guru ngeunaan média pangajaran berbasis digital.

### 3.4.3. Kuesioner

Kuesioner Kuesioner digunakeun salaku instrumén ngumpulkeun data pikeun nyangking sawangan jeung mikanyaho kaayaan di lapangan ngeunaan kabutuhan atawa masalah anu nyampak. Kuesioner atawa angkét téh mangrupa

patalekan nu tinulis nu dipaké pikeun meunangkeun informasi ti réspodén ngeunaan hal-hal anu manehna nyaho (Arikunto, 2006).

Instrumén anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta aya kuesioner atawa angkét nu diwangun ku patalekan semi-terbuka. Hasil data anu dihontal tina kuesioner mangrupa kamandang ti guru-guru basa Sunda ngeunaan média pangajaran Basa Sunda berbasis digital, jeung peunteun ti ahli media ogé ahli materi kana media anu dimekarkeun.

### 3.5. Instrumén

Instrumén mangrupa pakakas nalika hiji panalungtikan ngagunakeun métode (Arikunto, 2006). Instrumén anu bakal digunakeun dina ieu panalungtikan aya tilu instrumén nyaéta instrumén studi literatur, instrumén wawancara, jeung instrumén validasi ahli. Ieu di handap mangrupikeun pedaran tina instrumén anu bakal digunakeun ku panalungtik.

#### 3.5.1. Pedoman Wawancara

Instrumén panalungtikan wawancara mangrupa padoman dina wawancara anu eusina mangrupa daptar patalekan ka guru basa Sunda di kota Bandung patali jeung data anu bakal dihontal ngeunaan profil media pangajaran berbasis digital pikeun pangajaran basa Sunda di SMA. Ieu di handap mangrupa instrumen wawancara dina ieu panalungtikan:

Tabél 3. 2 Instrumén Wawancara

No	Patalekan	Jawaban
1	Numutkeun ibu/bapa, naha media pangajaran berbasis digital ( <i>web</i> ), di peryogikeun atanapi henteu?	
2	Salami ngawulang naha ibu/bapa kantos ngagunakeun aplikasi basa Sunda? Kususna dinu materi naon?	
3	Dupi salami ieu di sakola tos aya aplikasi atawa web pangajaran digital Sunda anu di guna keun?	
4	Dupi ibu/bapa gaduh sawangan kangge media anu bakal di mekarkeun?	
5	Kumaha Harepan ibu/bapa kanggo media ieu kapayunna?	



### 3.5.2. Instrumén Kuesioner

Instrumén kuesioner dina ieu panalungtikan digunakeun salaku instrumén ngumpulkeun data pikeun nyangking data mangrupa peunteun ti ahli media jeung ahli materi kana media anu dimekarkeun. Ieu di handap mangrupa instrumén kuesioner dina ieu panalungtikan:

Tabél 3. 3 Instrumén Kuisisioner Guru

NO	ASPEK	INDIKATOR	JUMLAH SOAL
1	Informasi umum responden	Identitas guru	5
2	Kondisi media pembelajaran saat ini	Penggunaan media digital untuk pembelajaran	1
		Media digital yang digunakan	1
		Hambatan yang ditemui saat mengajar	1
		Kualitas media digital yang digunakan	1
		Responsiswa Ketika menggunakan media berbasis digital	1
3	Kebutuhan media pembelajaran berbasis digital	Saran dan masukan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis digital	1

Tabél 3. 4 Angket Validasi Ahli Média

NO	PERTANYAAN	PENIALIAN				
		1	2	3	4	5
1	Apakah web tersebut interaktif					
2	Apakah web tersebut mudah di gunakan					
3	Interface pada web nyaman dilihat dengan waktu lebih dari 5 menit					
4	Apakah web tersebut bisa diakses dengan cepat					
5	Apakah web berfungsi dengan baik					
6	Apakah tampilan web menarik					
7	Apakah web kelassekar.com layak untuk digunakan					
8	Website tersebut dapat diakses dengan responsive melalui smartphone					
9	Bisa digunakan untuk semua kalangan					
10	Apakah font tulisan dan warna yang digunakan cocok					

Tabél 3. 5 Angket Validasi Ahli Matéri

NO	PATALEKAN	PENIALIAN				
		1	2	3	4	5
1	Naha Basa anu digunakeun geus merenah					
2	Naha conto materi anu aya saluyu jeung kurikulum basa sunda					
3	Dongeng anu dipidangkeun téh luyu keur siswa					
4	Naha soal anu aya luyu jeung materi dongeng					
5	Naha materi anu dipidangkeun gampang dipikapaham ku siswa					
6	Jelas dina medar informasi					
7	Kekecapan saluyu jeung kaidah basa Sunda					
8	Kumaha kajelasan dina tujuan pangajaran					
9	Naha bahan pangajaran luyu jeung tingkat kamampuh siswa					
10	Naha materi anu dipedar luyu jeung kabutuhan pangajaran					

### 3.6. Téhnik Ngolah Data

#### 3.6.1. Data Kualitatif

Data kualitatif dina ieu panalungtikan dihontal pikeun ngaguar ngeunaan profil média pangajaran basa Sunda berbasis digital di SMA. aya tilu sumber data kualitatif nyaéta data wawancara, kuesioner, jeung studi literatur. Data anu dihontal tina wawancara jeung kuesioner ngaguar ngeunaan kondisi média pangajaran basa Sunda berbasis digital di SMA, salian ti eta tina studi literatur wentuk datana nyaéta kabutuhan média pangajaran basa Sunda berbasis digital anu bakal dimekarkeun. Data nu dihontal terus dianalisis nalika proses ngumpulkeun data, ogé sanggeus beres ngumpulkeun data dina jangka waktu nu tangtu (Sugiyono, 2019).

### 3.6.2. Data Kuantitatif

Dina ieu panalungtikan data ti validator kaasup kana data kuantitatif, data dihontal ngagunakeun instrumén kuesioner pikeun ngaguar sawangan ahli ngeunaan *web kelassekar.com*. Teknik ngolah data nu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta ngagunakeun *rating scale*. Dina *Rating scale* anu digunakeun aya lima katégori nyaéta *tidak baik, kurang baik, cukup, baik, dan sangat baik*.

Sugiyono (2019) nétélakeun yén ieu di handap rumus anu digunakeun pikeun ngitung *rating scale* nyaéta:

$$P = \frac{\text{Skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka perséntase

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir.

Data anu dicangking tinu prosés nyebar angkét tuluy dikelompokeun ka nu lima katégori nyaéta:

Tabél 3. 6 Rating Scale

KRITERIA	SKOR PERSENTASE (%)
Sangat Kurang	0-20%
Kurang	21-40%
Cukup	41-60%
Baik	61-80%
Sangat Baik	81-100%