

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* dengan menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi. Menurut Gay (1990) Penelitian Pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, bukan untuk menguji teori, sedangkan Borg and Gall (1983 hlm. 772) mendefinisikan penelitian pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Secara ringkas langkah-langkah penelitian R&D menurut Borg dan Gall (1989) dalam Metode Penelitian Pendidikan, Nana Syaodih (2017 hlm. 169) dapat dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*). Pengukuran kebutuhan, studi literatur, penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai.
- 2) Perencanaan (*planning*). Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.
- 3) Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*). Pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.
- 4) Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*). Uji coba di lapangan pada 1 sampai 3 sekolah dengan 6 sampai dengan 12 subjek uji coba (guru). Selama uji coba diadakan pengamatan, wawancara dan pengedaran angket.
- 5) Merevisi hasil uji coba (*main product revision*). Memperbaiki atau menyempurnakan hasil uji coba.
- 6) Uji coba lapangan (*main field testing*). Melakukan uji coba yang lebih luas pada 5 sampai 15 sekolah dengan 30 sampai 100 orang subjek uji coba. Data

kuantitatif penampilan guru sebelum dan sesudah menggunakan model yang diujicobakan dikumpulkan. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi dan kalau memungkinkan dibandingkan dengan kelompok pembanding.

- 7) Penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan (*operasional product revision*). Menyempurnakan produk hasil uji lapangan.
- 8) Uji coba pelaksanaan lapangan (*operational field testing*). Dilaksanakan pada 10 sampai 30 sekolah melibatkan 40 sampai dengan 200 subjek. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya.
- 9) Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*). Penyempurnaan didasarkan masukan dari uji pelaksanaan lapangan.
- 10) Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Melaporkan hasilnya dalam pertemuan profesional dan dalam jurnal. Bekerja sama dengan penerbit untuk penerbitan. Memonitor penyebaran untuk pengontrolan kualitas.

## **B. Prosedur Penelitian**

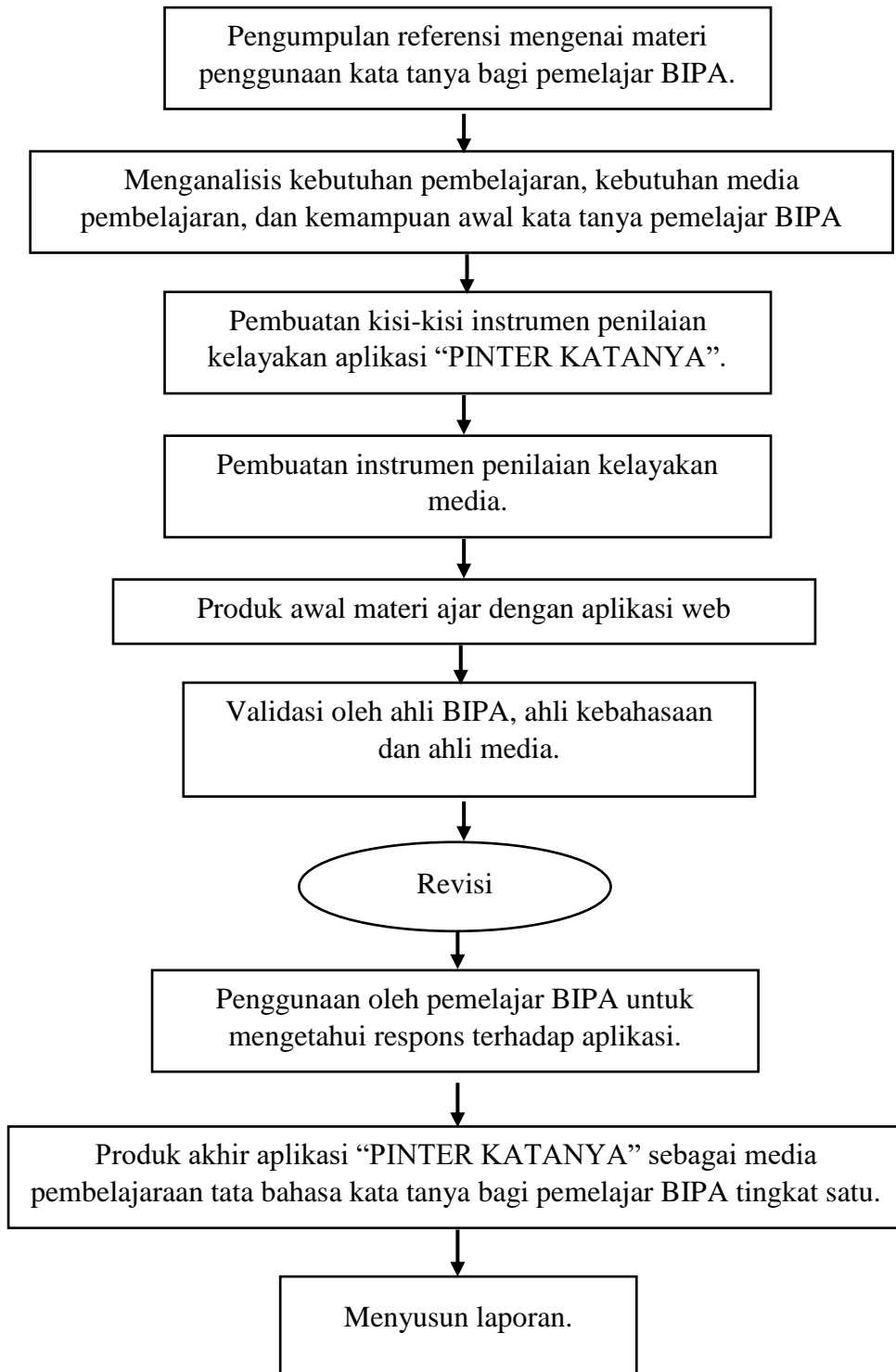
Menurut pendapat Sudjana dalam Evendy (2018) untuk mengembangkan perangkat pembelajaran diperlukan model pengembangan yang sesuai. Model pengembangan yang digunakan untuk media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi ini mengadaptasi 4 langkah dari 10 langkah yang disampaikan Borg dan Gall (1983) yang menyarankan dalam penelitian tesis dan disertasi penelitian dibatasi dalam skala kecil termasuk kemungkinan untuk membatasi langkah penelitian. Berikut ini penelitian dan pengembangan yang akan dilaksanakan.

1. Tahap pengumpulan informasi
  - a. Melakukan tinjauan terhadap SKL dan KD Permendikbud No.27 untuk menentukan indikator-indikator yang hendak dicapai.
  - b. Melakukan studi pustaka untuk mengumpulkan materi. Adapun materi yang akan dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah kemampuan penggunaan kata tanya bagi pemelajar BIPA tingkat satu.

- c. Melakukan analisis kebutuhan pembelajaran bagi pemelajar BIPA dengan membagikan angket kepada pengajar dan pemelajar BIPA tingkat satu.
  - d. Melakukan analisis kebutuhan media pembelajaran bagi pemelajar BIPA dengan membagikan angket kepada pengajar dan pemelajar BIPA tingkat satu.
  - e. Melakukan tes awal kemampuan tata bahasa kata tanya pemelajar BIPA tingkat satu dengan memberikan soal kepada pemelajar BIPA tingkat satu.
2. Tahap perencanaan
    - a. Pembuatan kisi-kisi instrumen penelitian. Instrumen yang disiapkan yaitu indikator angket untuk ahli materi BIPA, ahli kebahasaan, ahli media, pengajar BIPA dan pemelajar BIPA tingkat satu.
    - b. Pembuatan instrumen penelitian. Instrumen yang akan digunakan adalah angket kebutuhan pembelajaran tata bahasa bagi pemelajar BIPA untuk pengajar BIPA dan pemelajar BIPA tingkat satu, angket kebutuhan media pembelajaran tata bahasa bagi pemelajar BIPA untuk pengajar BIPA dan pemelajar BIPA tingkat satu, soal tes awal kemampuan tata bahasa kata tanya untuk pemelajar BIPA tingkat satu, produk awal atau proto tipe media, lembar validasi untuk ahli materi BIPA, lembar validasi untuk ahli bahasa, lembar validasi untuk ahli media,, soal tes akhir kemampuan tata bahasa kata tanya untuk pemelajar BIPA tingkat satu, dan angket respons terhadap media untuk pengajar dan pemelajar BIPA tingkat satu..
  3. Tahap pengembangan produk
    - a. Pembuatan *flowchart* aplikasi web PINTER KATANYA.
    - b. Pembuatan desain aplikasi web PINTER KATANYA.
    - c. Penulisan materi
    - d. Penambahan video, animasi, dan gambar.
  4. Tahap validasi dan uji coba
    - a. Validasi oleh ahli BIPA, ahli kebahasaan, dan ahli media.
    - b. Revisi tahap I.

- c. Uji coba produk oleh pemelajar BIPA.
- d. Revisi tahap II.
- e. Hasil akhir aplikasi “PINTER KATANYA” sebagai media pembelajaran tata bahasa kata tanya bagi pemelajar BIPA tingkat satu.

Atau dapat digambarkan dengan diagram alur berikut ini.



Gambar 3.1. Diagram alur penelitian

### C. Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kebutuhan pembelajaran dan kebutuhan media pembelajaran, sumber data validasi produk dari ahli materi BIPA, ahli kebahasaan, dan ahli media, dan respons siswa terhadap aplikasi tersebut. Data tersebut mencakup:

- Data kelayakan aplikasi “PINTER KATANYA” dalam bentuk kualitatif yang dijabarkan sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK).
- Data kuantitatif yang berupa skor penilaian (SB=5, baik=4, cukup=3, kurang=2, sangat kurang=1). Lalu dihitung rata-rata (*mean*) dan dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dihasilkan.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah angket khusus untuk multimedia pembelajaran yang akan diberikan kepada ahli materi BIPA, ahli kebahasaan, ahli media dan pengguna.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi BIPA

No	Aspek	Indikator	Sumber
1	Isi	Kesesuaian materi dengan SKL dan KD Permendikbud	PP RI No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
2		Kemuktahiran materi	
3		Mendorong keingintahuan	
4		Kebenaran konsep materi	
5		Penyampaian materi yang urut	
6		Adanya soal-soal latihan	
7		Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi	

8		Kesesuaian tingkat kesulitan untuk BIPA tingkat I	
9		Kesesuaian tingkat kesulitan dengan tingkat kecerdasan pemelajar BIPA tingkat I	
10		Keberagaman nilai sosial dan budaya	
11	Penyajian	Teknik penyajian	
12		Penyajian materi	
13		Penyajian pembelajaran	

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Sumber
1	Pemograman	Menu sajian	Pendapat Walker & Hess (Azhar Arsyad, 2011: 175-176)
2		Petunjuk penggunaan	
3	Tampilan	Huruf	
4		Penggunaan jarak	
5		Keterbacaan teks	
6		Video	
7		Gambar	
8		Tata letak	
9		Tombol navigasi	
10		Warna <i>background</i>	
11		Penyajian antar halaman	

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Kebahasaan

No.	Aspek	Indikator	Sumber
1	Bahasa	Keterbacaan	PP RI No. 19 Tahun 2005 tentang Standar
2		Kesesuaian dengan kaidah kebahasaan	
3		Logika berbahasa	

			Nasional Pendidikan
--	--	--	---------------------

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Respons Pemelajar BIPA

No.	Aspek	Indikator	Sumber
1	Media	Kejelasan gambar, video, dan suara	Pendapat Walker & Hess (Azhar Arsyad, 2011: 175-176)
2	Materi	Penyajian materi	
3		Penggunaan bahasa dan istilah	
4	Pembelajaran	Respons siswa	

Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Tes Awal dan Tes Akhir

No.	Elemen Kompetensi	Indikator Lulusan	Jenis Soal
1	6.7 Menguasai pengetahuan tentang penggunaan kata tanya	6.7.1 Siswa dapat menggunakan kata tanya siapa, di mana, berapa, dari mana, bagaimana dengan tepat.	Jawaban singkat
2		6.7.2 Siswa dapat menggunakan kata tanya apa, berapa, kapan dengan tepat.	Jawaban singkat

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi literatur dan angket untuk penilaian dari para ahli dan pemelajar BIPA. Angket digunakan untuk mengetahui penilaian ahli materi BIPA, ahli kebahasaan, ahli media dan respons dari pemelajar BIPA. Alternatif jawaban dari angket tersebut menggunakan skala *Likert* yaitu sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK).

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari kritik dan saran dari validator sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket.

a. Data Kualitatif

Data ini merupakan kritik dan saran dari para ahli. Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, media kemudian direvisi sehingga diperoleh media revisi tahap I. Media hasil revisi tahap I kemudian diuji cobakan dengan cara digunakan oleh pemelajar BIPA Media yang telah melalui proses uji coba akan direvisi kembali. Berdasarkan tahap-tahap tersebut, maka akan dihasilkan produk akhir aplikasi “PINTER KATANYA” sebagai media pembelajaran tata bahasa kata tanya bagi pemelajar BIPA tingkat satu.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan hasil penilaian dari para ahli mengenai kelayakan produk yang dihasilkan, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- 1) Mengubah penilaian dalam bentuk kualitatif menjadi kuantitatif.

Tabel 3.6 Pedoman Penilaian Skor

Data Kualitatif	Skor
Sangat baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

- 2) Menghitung persentase kelayakan media dari para ahli

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Jumlah Skor yang didapatkan}}{\text{Jumlah Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

- 3) Mengubah data kuantitatif menjadi kualitatif



Untuk mengubah data kuantitatif tersebut menjadi kualitatif adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan persentase skor ideal (skor maksimum) = 100%
- b. Menentukan persentase skor terendah (skor minimum) = 0%
- c. Menentukan range =  $100 - 0 = 100$
- d. Menentukan interval yang dikehendaki = 5 (Sangat layak, layak, cukup layak, tidak layak, dan sangat tidak layak)
- e. Menentukan lebar interval ( $100 : 5 = 20$ )

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka range persentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 3.7 Tabel Kategori Kelayakan

No	Skor Dalam Persen (%)	Kategori Kelayakan
1	$\leq 20$ %	Sangat Tidak Layak
2	21% – 40%	Tidak Layak
3	41% – 60%	Cukup Layak
4	61% – 80%	Layak
5	81% – 100%	Sangat Layak