

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

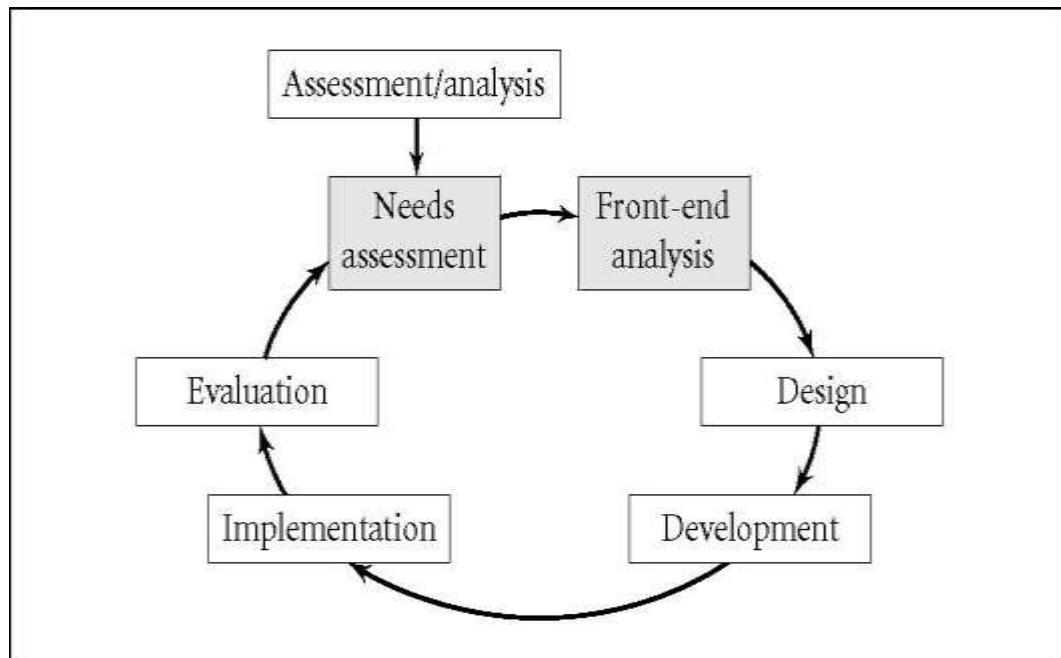
Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah. R&D adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011:297). Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis, maka diperlukan pengujian keefektifan produk dengan cara bertahap sampai produk layak digunakan untuk proses pembelajaran (Sugiyono, 2011, 298).

Tujuan penelitian pengembangan ini diharapkan menjadi pemenuhan dan penyediaan materi belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sekolah dasar dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian pengembangan merupakan salah satu bentuk penelitian yang terkait dengan peningkatan kualitas pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk pembelajaran paduan suara anak.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model pengembangan ADDIE dikembangkan oleh Lee dan Owens untuk merancang sistem pembelajaran (2004).

Berikut gambar proses pengembangan multimedia yang disusun oleh Lee dan Owens (2004 : 3) :



Gambar 6. *Mind Map* Pengembangan Lee dan Owens

Pada gambar tersebut, Lee dan Owen (2004 :3) menjelaskan bahwa penilaian kebutuhan berfokus pada menentukan keadaan saat ini dan keadaan yang diinginkan serta jenis masalah kebutuhan yang muncul dari pembelajaran. Analisis *front-end* kemudian menentukan bagaimana menutup kesenjangan dengan solusi yang berorientasi pada hasil.

Prosedur pengembangan multimedia pembelajaran paduan suara anak terdiri dari lima tahap, yaitu :

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap awal yaitu analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat bagi siswa. Media pembelajaran baru memerlukan analisis untuk

mengetahui kelayakan media pembelajaran diterapkan. Hal yang dilakukan pada tahap analisis yaitu :

- a. Analisis kebutuhan siswa yang meliputi permasalahan dan karakteristik siswa serta perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).
- b. Analisis kompetensi dan instruksional yang meliputi analisis terhadap Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) apa yang akan dimuat dalam media ini kemudian dijabarkan ke dalam indikator pembelajaran yang memungkinkan untuk disajikan dalam bentuk multimedia pembelajaran paduan suara anak.

2. Tahap Desain (*Design*)

Berdasarkan hasil analisis, selanjutnya dilakukan tahap desain atau perancangan produk yang meliputi :

- a. Perancangan desain media (*story board*) secara keseluruhan. Pembuatan suatu media dalam hal ini adalah multimedia pembelajaran paduan suara anak diawali dengan membuat *story board* sehingga akan dapat dilihat rancangannya.
- b. Penyusunan teks materi, soal dan jawaban. Seluruh materi yang akan dimuat dalam media dibuat dalam format .html (*hyper text markup language*) menggunakan program Notepad++. Pembahasan jawaban yang akan dimuat dibuat dalam bentuk gambar dengan format .png (*portable network graphics*) dengan menggunakan program corelDRAW Graphicst Suite X7.
- c. Pengumpulan dan pembuatan *background*, gambar, dan tombol-tombol. *Background*, gambar, dan tombol-tombol dibuat dalam format gambar .png

(*portable network graphics*) dengan menggunakan corelDRAW Graphicst Suite X7.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

- a. Pembuatan media. Pembuatan media menggunakan *Android Studio* dan PC.

Seluruh komponen yang telah dipersiapkan pada tahap desain dirangkai menjadi satu kesatuan media yang utuh sesuai dengan desain yang telah dirancang. Ada 4 kegiatan dalam pembuatan media yaitu pembuatan antarmuka, pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), dan *deploying*.

- b. Validasi, pada tahap ini media divalidasi oleh satu ahli media (dosen), satu ahli materi (dosen) dan praktisi pembelajaran paduan suara. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi I terhadap media yang dikembangkan.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

- a. Uji Coba Produk

Pada tahap ini media diujicobakan kepada 31 siswa kelas 3 dan 4 SDM Sagan. Pada tahap ini juga dibagikan angket untuk mengetahui penilaian siswa mengenai media yang telah dibuat.

- b. Analisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui penilaian mengenai media yang dibuat.

5. Evaluasi

Pada tahap evaluasi, produk dievaluasi sesuai masukan ahli materi, ahli media dan praktisi paduan suara. Setelah produk direvisi kemudian produk diujicobakan

kepada siswa. Kemudian produk dikaji kembali dan direvisi sesuai penilaian siswa.

C. Desain Uji Coba Produk

Subjek penelitian adalah 31 siswa yang tergabung dalam Paduan Suara SD Muhammadiyah Sagan. Objek penelitiannya adalah kelayakan multimedia pembelajaran paduan suara anak yang digunakan sebagai media pembelajaran Paduan Suara *Musagta Children Choir*.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa macam metode dalam mengumpulkan data, yaitu observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

a. Observasi

Suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung merupakan pengertian dari observasi atau pengamatan (Nana Syaodih, 2009: 220). Studi pendahuluan menggunakan teknik observasi untuk mengambil data awal. Observasi juga digunakan saat mengambil data respon siswa terhadap media lagu yang telah digunakan dan dilakukan selama proses penelitian berlangsung.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui pendapat responden secara mendalam dan dalam jumlah respondennya sedikit/kecil,

melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan digunakan dalam wawancara atau interview. Terstruktur maupun tidak terstruktur dapat dilakukan saat wawancara dan dilakukan melalui tatap muka paupun melalui media seperti telepon (Sugiyono, 2014: 137).

Pengambilan data saat studi pendahuluan dengan mewawancara dengan guru dan siswa merupakan teknik dari wawancara. Selain itu wawancara juga digunakan saat mengetahui respon siswa dan guru saat menggunakan produk “Teman Bernyanyiku” .

c. Tes

Dalam mengukur kemampuan awal siswa, diperlukan tes pada tahapan awal (*pre test*) dan kemampuan siswa setelah belajar paduan suara menggunakan multimedia pembelajaran paduan suara anak (*post test*). Tes dilakukan dalam 2 bentuk yaitu tes kognitif dan tes psikomotorik (keterampilan).

d. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik merupakan teknik dokumentasi (Nana Syaodih, 2013: 221). Studi dokumentasi dalam tahapan pengembangan produk, validasi para ahli dan uji coba produk digunakan dalam penelitian ini.

e. Angket

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam pengumpulan data sebagai suatu bagian penting dalam penelitian (Mahmud, 2011: 165). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk ahli materi, ahli media, serta angket untuk guru dan siswa. Pengujian instrumen ini dilakukan dengan menggunakan validitas isi, yakni membandingkan isi instrumen dengan teori yang sudah ada.

Angket adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan lisan ataupun tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011 :142).

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara, lembar skala untuk validasi, dan tes kemampuan siswa.

Secara rinci masing-masing instrumen dijelaskan sebagai berikut:

a. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk menganalisis kebutuhan kebutuhan siswa serta permasalahan atau kendala guru. Pedoman wawancara terhadap siswa tercantum pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Kisi-kisi Pedoman Wawancara Siswa

No.	Indikator	No. Item	Jumlh Item
1.	Persiapan Belajar	1, 2, 3	3
2.	Sumber Belajar	4, 5, 6, 7, 8	5
3.	Multimedia Interaktif “Teman Bernyanyiku”	9, 10, 11, 12	4

Setelah memperoleh data terkait kebutuhan siswa, selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengkonfirmasi kebutuhan siswa serta mengetahui kendala atau permasalahan yang dialami oleh guru dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru

No.	Aspek	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1.	Proses Pembelajaran	a. Kondisi siswa saat proses pembelajaran	1, 2	2
		b. Penggunaan Model	3	1
		c. Penggunaan Media	4	1
		d. Keterlibatan Siswa	5	1
		e. Bahan Ajar	6, 7	2
2.	Permasalahan Pembelajaran	f. Kecemasan siswa mengikuti pembelajaran	8, 9	2
		g. Capaian belajar siswa	10, 11	2
		h. Kemampuan penerapan materi paduan suara	12, 13	2
3.	Potensi yang dimiliki	i. Kebutuhan terhadap multimedia interaktif “Teman Bernyanyiku”	14, 15	2
		j. Ketersediaan alat musik	16, 17	2
		k. Program Paduan susara	18, 19	2
		l. Karakteristik siswa meliputi gaya belajar	20	1

b. Lembar Skala Penilaian Produk

Lembar skala penilaian produk oleh ahli digunakan untuk mengetahui kelayakan penggunaan multimedia interaktif “Teman Bernyanyiku”. Produk dinilai oleh ahli materi, dan ahli media.

1) Lembar Skala Validasi

Instrumen ini digunakan untuk menguji kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media. Adapun kisi-kisi penilaian oleh ahli materi dan ahli media sebagai berikut.

Tabel 4. Kisi-kisi Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Kualitas Pembelajaran	a. Kejelasan petunjuk belajar	1
		b. Pemberian contoh dan soal latihan	2, 3
		c. Penyajian Materi	4, 5
2.	Isi Materi	d. Kesesuaian dan tingkat kemudahan materi	6, 7
		e. Ketepatan materi, gambar, dan video dalam mendemonstrasikan pembelajaran	8, 9, 10
		f. Keruntutan dan kelengkapan materi	11, 12
		g. Kualitas dan kesesuaian soal evaluasi	13, 14
		h. Kebermanfaatan materi	15
3.	Keterlaksanaan	i. Kualitas materi lagu	16
		j. Motivasi dan kemandiriran siswa melalui materi	17, 18
		k. Daya tarik dan penggunaan bahasa materi	19, 20

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Kelayakan Penyajian	a. Kejelasan tampilan dan urutan materi	1, 2
		b. Daya tarik dan kemudahan fungsi media	3, 4
2.	Kelayakan Kegrafikan	c. Ketepatan dan keserasian wana	5, 6
		d. Kejelasan, kemenarikan, dan ketepatan gambar	7, 8, 9
		e. Penempatan teks dan gambar	10, 11
		f. Kejelasan dan ketepatan teks	12, 13
		g. Kesesuaian <i>font</i>	14
		h. Relevansi dan kesesuaian konsep gambar	15, 16

Sumber : Romis Satria Wahono (2006) dengan modifikasi

2) Angket Respon Guru dan Siswa

Angket ini digunakan untuk mengetahui respon guru dan siswa.

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen untuk Guru

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Rekayasa Perangkat	a. Reliabilitas media	1
		b. Pemaketan yang terpadu	2, 3, 4
2.	Desain Pembelajaran	c. Kekomunikatifan dan keruntutan materi	5, 6, 7, 8
		d. Konsistensi materi dengan tujuan	9, 10, 11
		e. Kebermanfaatan materi	15
3.	Audio- Visual	f. Penggunaan Bahasa	15
		g. Kreatif	16, 17
		h. Audio	18
		i. Visual	19
		j. Ikon Navigasi	20

Sumber : Romis Satria Wahono (2006) dengan modifikasi

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen untuk Siswa

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Rekayasa Perangkat	k. Reliabilitas media l. Pemaketan yang terpadu	1 2, 3, 4
2.	Desain Pembelajaran	m. Kekomunikatifan dan keruntutan materi	5, 6, 7, 8
		n. Konsistensi materi dengan tujuan o. Kebermanfaatan materi	9, 10, 11 15
3.	Audio- Visual	p. Penggunaan Bahasa	15
		q. Kreatif	16, 17
		r. Audio	18
		s. Visual	19
		t. Ikon Navigasi	20

Sumber : Romis Satria Wahono (2006) dengan modifikasi

3) Soal Tes Praktik Kemampuan Penerapan Konsep Paduan Suara

Soal tes kemampuan penerapan konsep paduan suara terdiri dari 5 butir soal yang berisi tentang pembelajaran teknik vokal. Soal diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan siswa pada penerapan konsep pembelajaran paduan suara.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang perlu dilakukan dalam penelitian pengembangan media adalah sebagai berikut :

1. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa saran/masukan yang diberikan oleh ahli media, ahli materi, praktisi pembelajaran akuntansi (guru) dan siswa dianalisis secara deskriptif.

2. Data Kuantitatif

- a. Analisis Penilaian Kualitas Produk oleh Ahli Materi, Ahli Media, Praktisi Pembelajaran Paduan Suara (Guru), dan Siswa

Data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian kualitas produk yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, praktisi pembelajaran paduan suara (guru), dan siswa. Data kualitas multimedia tersebut berupa data kuantitatif (angka). Data kuantitatif tersebut kemudian dianalisis dengan langkah-langkah di bawah ini untuk mendapatkan penilaian kualitas multimedia.

Teknik analisis data untuk kelayakan multimedia interaktif “Teman Bernyanyiku” oleh ahli media, ahli materi, praktisi pembelajaran paduan suara (guru) dan siswa, hingga penilaian *post test* maupun *pre test* dilakukan dengan beberapa langkah berikut ini:

- 1) Tabulasi semua data yang diperoleh menyesuaikan setiap komponen dari butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian. Gene dan Kenneth (1984 : 16) merumuskan penghitungan rentang penilaian dengan rumus berikut :

$$Range = X_{\max} - X_{\min}$$

$$w = \frac{Range}{4}$$

Keterangan :

Range = rentang nilai,

X_{max} = nilai maksimal

X_{min} = nilai minimum

w = Penimbang rentang nilai

Rumus tersebut berlaku untuk seluruh hasil penilaian instrumen penelitian.

2) Peneliti membuat acuan penilaian *pre test* dan *post test* berdasarkan rumus tersebut dengan rentang nilai skor terendah sebesar 50 dan skor tertinggi 85, maka penghitungan dari rumus tersebut sebagai berikut :

$$\begin{array}{rcl} X_{\max} & = 85 \\ X_{\min} & = 50 - \\ Range & = 35 \end{array}$$

$$w = \frac{35}{4} = 8,75, \text{ mendekati nilai } 9$$

Tabel 8. konversi penilaian *pre test* dan *post test* siswa

Indikator	Nilai	Angka
Sangat Baik	A	77- 85
Baik	B	68 - 76
Kurang	C	59 - 67
Sangat Kurang	D	50 - 58

Dalam penelitian ini diterapkan nilai kelayakan produk multimedia interaktif “Teman Bernyanyiku” maupun penilaian terhadap siswa pada *pre test* dan *post test* dengan harapan nilai minimal yang dicapai mendapatkan “B” dengan kriteria “Baik”.

3) Uji T dimaksudkan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel bebas yang lain tidak berubah. Menurut Sugiyono (2013:250), menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefision korelasi pearson

r^2 = Koefision determinasi

n = jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut :

a) Jika nilai probabilitas signifikansi $> 0,05$, maka hipotesis ditolak.

Hipotesis ditolak mempunyai arti bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b) Jika nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$, maka hipotesis diterima.

Hipotesis tidak dapat ditolak mempunyai arti bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Keterangan :

Variabel dependen = teknik vokal

Variabel independen = penggunaan media