

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

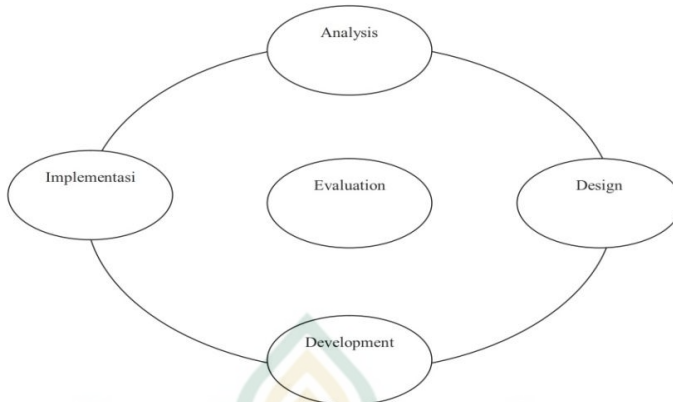
Dalam penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau biasa disebut dengan *research and development* (R&D). Menurut Sugiyono *research and development* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan atau menciptakan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹ Peneliti menggunakan penelitian dan pengembangan level 3 yaitu peneliti melakukan penelitian untuk mengembangkan produk yang sudah ada, membuat produk, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Borg and Gall menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Hasil akhir dari kegiatan penelitian dan pengembangan ini adalah berupa desain produk baru yaitu media pembelajaran *pop up book* interaktif untuk pengenalan *life science* kelautan pada anak usia dini.

Pada penelitian dan pengembangan ini, merujuk pada prosedur penelitian yang dikembangkan oleh Dick and Carry yaitu model penelitian ADDIE. Adapun empat langkah langkah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) yaitu meliputi : Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Impelentasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Filosofi pendidikan penerapan ADDIE ini adalah pembelajaran yang disengaja harus berpusat pada siswa, inovatif, otentik, dan inspiratif.² Selanjutnya agar lebih mudah dipahami maka langkah langkah metode penelitian dan pengembangan dijabarkan sebagai berikut :

¹ Sugiyono.

² Robert Maribe Branch, *Instructional Design: ADDIE Approach* (Athens: Springer + Business Media LLC, 2009).



Gambar 3.1
Langkah-langkah Metode Penelitian ADDIE

1. Analisis (*Analysis*)

Dalam model penelitian pengembangan ADDIE, langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan pengembangan produk baru dan menganalisis kelayakan serta persyaratan pengembangan produk. Pada tahap analisis, peneliti mengembangkan media pembelajaran *pop-up book*.

2. Desain (*Design*)

Kegiatan perancangan pada model penelitian dan pengembangan ADDIE merupakan proses sistematis yang diawali dengan perancangan konsep produk dan konten. Setelah menganalisis lingkungan pembelajaran *pop-up book*, peneliti membuat konsep yang akan digunakan dalam pengembangan lingkungan pembelajaran *pop-up book*.

3. Pengembangan (*Development*)

Development dalam model penelitian pengembangan ADDIE mencakup fungsi untuk mengimplementasikan bentuk produk yang telah dibuat sebelumnya. Sebagai langkah selanjutnya, peneliti mengimplementasikan desain lingkungan pembelajaran buku *pop-up* yang dikembangkan..

4. Implementasi (*Implementation*)

Dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE, tujuan implementasi produk adalah untuk menerima umpan balik terhadap produk yang dikembangkan. Umpan balik awal dapat diperoleh dengan mengajukan pertanyaan terkait tujuan pengembangan produk. Setelah lingkungan *pop-up book*

dirancang, langkah selanjutnya adalah menerapkan media pengenalan biologi kelautan pada anak usia dini.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi pada penelitian pengembangan ADDIE dilakukan untuk memberikan umpan balik kepada pengguna produk. Tahapan yang terakhir adalah melakukan perbaikan pada media *pop up book* apabila terdapat perbaikan pada media tersebut.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan media *pop up book* untuk mengenalkan *life science* kelautan pada anak usia 4-5 tahun dilaksanakan di PAUD At Taqy Kandangmas. Lokasi penelitian jauh dari perairan khususnya laut, sehingga diharapkan dapat memberikan pengalaman baru bagi anak nantinya. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah semester genap mulai tahun ajaran 2023.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah anak usia 4-5 tahun, terdiri dari 1 kelas dengan jumlah 15 anak, 9 anak laki-laki dan 6 anak perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah pengembangan media *pop up book* sebagai media pembelajaran *life science* kelautan pada anak usia 4-5 tahun.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada pengembangan media pembelajaran *pop up book* interaktif ini meliputi angket atau kuesioner, lembar observasi dan dokumentasi.

1. Angket Validasi Pakar Media

Angket merupakan pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi dari sumbernya langsung.³ Validasi pakar media bertujuan untuk memberikan informasi serta mengevaluasi dan memberikan saran terhadap hasil media *pop up book* interaktif. Validator pakar media dilakukan oleh Dosen atau Guru yang menguasai media *pop up*

³ Sohibun Sohibun and Filza Yulina Ade, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive," *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (2017): 121, <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i2.2177>.

book interaktif. Validasi yang dilakukan bermanfaat untuk mengetahui secara sistematis apakah instrumen dan media *pop up book* interaktif yang dibuat sudah sesuai tujuan atau belum. Data kelayakan dari pakar media diperoleh dengan cara memberikan kisi-kisi instrumen dan instrumen penelitian, kemudian pakar media memberikan penilaian, saran dan komentar pada instrumen yang telah tersedia.

Tabel 3.1
Instrumen Kelayakan Ahli Media
Angket Validasi Pakar Media

No	Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		1	2	3	4
1	Tampilan Tulisan				
	1. Penulisan Judul				
	2. Ukuran huruf pada tulisan				
	3. Penggunaan kata				
2	4. Kejelasan tulisan				
	Tampilan Gambar				
	1. Bentuk gambar				
	2. Ukuran gambar				
3	3. Kesesuaian gambar dengan tulisan				
	4. Variasi gambar				
4	Keamanan bahan yang digunakan				
5	Keawetan bahan yang digunakan				
6	Kesesuaian media dengan usia anak 4-5 tahun				
7	Ketepatan media dalam pengenalan <i>life science</i> kelautan				

Keterangan :
1 = Sangat Kurang
2 = Kurang
3 = Baik
4 = Sangat Baik

Tabel 3.2
Instrumen Ahli Materi
Angket Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Biologi	a. Anak mampu menyebutkan tanaman yang hidup di laut				
		b. Anak mampu mengetahui proses pertumbuhan tanaman laut				

		c. Anak mampu menyebutkan bagian-bagian tanaman laut				
		d. Anak mampu menyebutkan fungsi bagian tanaman laut				
2	Zoologi	a. Anak mampu menyebutkan nama-nama hewan laut				
		b. Anak mampu menyebutkan ciri-ciri hewan laut				
		c. Anak mampu membedakan jenis hewan laut				
		d. Anak mampu menceritakan proses perkembangan kehidupan hewan laut				
3	Fisiologi	a. Anak mampu menyebutkan adaptasi hewan laut dengan lingkungannya				
		b. Anak mampu menyebutkan adaptasi tumbuhan laut dengan lingkungannya				
		c. Anak mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya				
		d. Anak mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya				

Keterangan :

- 1 = Sangat Kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

2. Observasi

Observasi merupakan melakukan pengamatan dikelas pada saat pembelajaran berlangsung, untuk mengetahui media apa yang digunakan dan permasalahan pelaksanaan pembelajaran terhadap penggunaan media di kelas.⁴ Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di KBIT At Taqy Kandangmas dapat diketahui bahwa media yang digunakan untuk pengenalan *life science* kelautan belum terdapat media *pop up book* interaktif. Media pembelajaran yang digunakan berupa lembar kerja dan penjelasan dari pendidik, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan maksimal.

⁴ Sitti Mania, "Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran," *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 11, no. 2 (2008): 220–33, <https://doi.org/10.24252/lp.2008v11n2a7>.

Tabel 3.3
Instrumen Pedoman Penilaian

No	Indikator	Instrumen	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Biologi	a. Anak mampu menyebutkan tanaman yang hidup di laut	BB	Menyebutkan 1 tanaman yang hidup di laut	Menyebutkan 2 tanaman yang hidup di laut	Menyebutkan 3 tanaman yang hidup di laut
		b. Anak mampu mengetahui proses pertumbuhan tanaman laut	Anak belum mampu menceritakan proses pertumbuhan tanaman laut	Anak mampu menceritakan proses pertumbuhan tanaman laut dengan bantuan guru	Anak mampu menceritakan proses pertumbuhan tanaman laut dengan baik dan runtut tanpa bantuan guru	Anak mampu menceritakan proses pertumbuhan tanaman laut dengan baik dan runtut tanpa bantuan guru
		c. Anak mampu menyebutkan bagian-bagian tanaman laut	Anak belum mampu menyebutkan bagian-bagian tanaman laut	Anak mampu menyebutkan 1 bagian-bagian tanaman laut	Anak mampu menyebutkan 2 bagian-bagian tanaman laut	Anak mampu menyebutkan 3 bagian-bagian tanaman laut dengan baik dan benar tanpa bantuan guru

No	Indikator	Instrumen	Penilaian			
			1	2	3	4
			BB	MB	BSH	BSB
		d. Anak mampu menyebutkan fungsi bagian tanaman laut	Anak belum mampu menyebutkan fungsi bagian laut	Anak mampu menyebutkan 1 fungsi bagian tanaman laut	Anak mampu menyebutkan 2 fungsi bagian tanaman laut	Anak mampu menyebutkan 3 fungsi bagian tanaman laut dengan baik tanpa bantuan guru
2.	Zoologi	a. Anak mampu menyebutkan nama hewan laut	Anak mampu menyebutkan 1 nama hewan laut	Anak mampu menyebutkan 2 nama hewan laut	Anak mampu menyebutkan 3 nama hewan laut	Anak mampu menyebutkan 4 nama hewan laut
		b. Anak mampu menyebutkan ciri ciri hewan laut	Anak belum mampu menyebutkan ciri-ciri dari salah satu hewan laut	Anak mampu menyebutkan 1 ciri-ciri dari salah satu hewan laut	Anak mampu menyebutkan 2 ciri-ciri dari salah satu hewan laut	Anak mampu menyebutkan 3 ciri-ciri dari salah satu hewan laut
		c. Anak mampu membedakan jenis hewan laut	Anak belum mampu membedakan jenis hewan laut	Anak mampu membedakan jenis hewan laut tetapi dengan bantuan guru	Anak mampu membedakan jenis hewan laut dengan sedikit bantuan guru	Anak mampu membedakan jenis hewan laut dengan benar tanpa bantuan guru

No	Indikator	Instrumen	Penilaian			
			1	2	3	4
			BB	MB	BSH	BSB
3.		d. Anak mampu menceritakan proses perkembangan kehidupan hewan laut	Anak belum mampu menceritakan proses perkembangan kehidupan hewan laut	Anak mulai mampu menceritakan proses perkembangan dengan bantuan guru	Anak mampu menceritakan proses perkembangan kehidupan hewan laut dengan bantuan guru	Anak mampu menceritakan proses perkembangan kehidupan hewan laut tanpa bantuan guru
		a. Anak mampu menyebutkan adaptasi hewan laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 1 hewan laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 2 hewan laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 3 hewan laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 4 hewan laut dengan lingkungannya
		b. Anak mampu menyebutkan adaptasi tumbuhan laut dengan lingkungannya	Anak belum mampu menyebutkan cara adaptasi hewan laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 1 tanaman laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 2 tanaman laut dengan lingkungannya	Anak mampu menyebutkan cara adaptasi 3 tanaman laut dengan lingkungannya

No	Indikator	Instrumen	Penilaian			
			1	2	3	4
			BB	MB	BSH	BSB
		c. Anak mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya	Anak belum mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya	Anak mulai mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya dengan bantuan guru	Anak mulai mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya dengan sedikit bantuan guru	Anak mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya tanpa bantuan guru
		d. Anak mampu menceritakan proses adaptasi tanaman laut dengan lingkungannya	Anak belum mampu menceritakan proses adaptasi tanaman laut dengan lingkungannya	Anak mulai mampu menceritakan proses adaptasi tanaman laut dengan lingkungannya dengan bantuan guru	Anak mulai mampu menceritakan proses adaptasi tanaman laut dengan lingkungannya dengan sedikit bantuan guru	Anak mampu menceritakan proses adaptasi tanaman laut dengan lingkungannya tanpa bantuan guru

3. Wawancara

Wawancara dilaksanakan secara lisan dan pertemuan tatap muka, tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh data dari individu atau kelompok.⁵ Wawancara dilaksanakan dengan pengelola Ibu Ahsanul Husna dan pendidik Ibu Dian Permata Sari di KBIT At Taqy Kandangmas untuk mengetahui strategi pembelajaran dan media yang digunakan dalam pengenalan *life science* kelautan pada anak usia dini.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data pada tahap identifikasi masalah menggunakan analisis deskriptif. Peneliti menganalisis data kualitas dan kesesuaian produk berdasarkan hasil survei dan data uji kelayakan yang dianalisis oleh ahli media dan ahli materi. Teknik analisis data yang digunakan untuk kualitas produk adalah analisis deskriptif kuantitatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menilai media pembelajaran pop up book interaktif yang sudah di validasi oleh ahli materi dan ahli media menggunakan *skala likert* dengan ketentuan penilaian 1-4. Sedangkan untuk penilaian pemahaman anak usia dini terhadap pembelajaran *life science* kelautan menggunakan rubrik penilaian dan *skala likert* dengan ketentuan penilaian 1-4.

Selanjutnya kelayakan media pembelajaran *pop up book* interaktif dihasilkan melalui beberapa tahapan berikut :

- 1. Melakukan ringkasan data penelitian konversi bentuk evaluasi kualitatif ke bentuk kuantitatif menggunakan *skala likert* dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Pedoman Penilaian

Data Kualitatif	Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Baik	3
Sangat Baik	4

- 2. Data kuantitatif evaluasi media pembelajaran *life science* diberikan oleh ahli, kepala sekolah dan guru kelas merujuk

⁵ Fadhallah, *Wawancara* (Jakarta Timur: UNJ Press, 2021).

pada rumus konvensi skala 4. Pada rumus aturan skala, rata-rata skor setiap aspek penilaian yang disederhanakan adalah:

Tabel 3.5

Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif

Skor	Rentang	Kriteria
4	$X \geq 3.00$	Sangat Baik
3	$3.00 > X \geq 2.50$	Baik
2	$2.50 > X \geq 2.00$	Kurang Baik
1	$X \leq 2.00$	Sangat Kurang

Hasilnya akan disajikan dalam bentuk tabel 2 yang memuat checklist dan skor setiap item evaluasi, rumus yang digunakan untuk menentukan nilai pada table sebagai berikut :

$$\bar{x} = \sum \frac{x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$: Skor rata-rata

$\sum x$: Jumlah skor

n : Banyak item penilaian

Berdasarkan langkah-langkah di atas, maka dalam penelitian ini nilai kelayakan ditentukan dengan nilai “SB” dalam kategori “sangat baik”.

Apabila hasil evaluasi ahli media dan ahli materi adalah “SB”, maka produk pengembangan media pembelajaran pop up layak digunakan.