

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

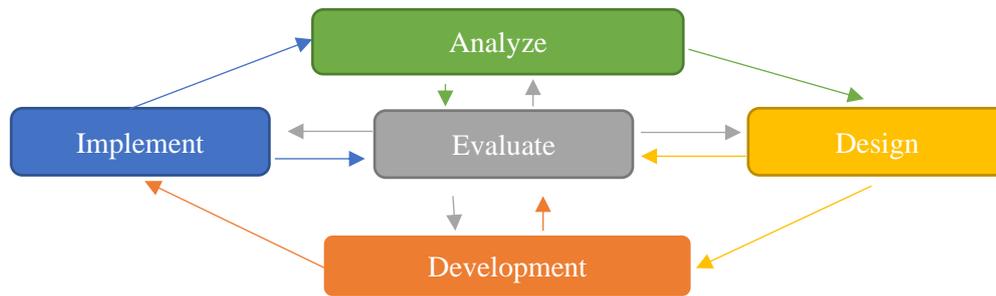
#### **3.1 Metode Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan pada Bab I, peneliti akan mengembangkan suatu produk media pembelajaran berupa Pocket Book, maka penelitian ini akan menggunakan metode Design and Development (D&D) atau dapat disebut juga dengan desain dan pengembangan yang didefinisikan oleh Richey & Klein (2014) yaitu studi sistematis tentang desain, pengembangan dan evaluasi proses yang memiliki tujuan untuk membuat dasar empiris dalam menciptakan produk atau alat instruksional maupun non-instruksional serta model baru atau model baru yang disempurnakan. Pengembangan dalam penelitian berupa proses, produk atau rancangan. Metode ini biasanya digunakan untuk mempelajari proses desain, pengembangan dan evaluasi yang bertujuan untuk menciptakan produk baik sebagai kebutuhan untuk pembelajaran ataupun non-pembelajaran (Ningstiyas, Dkk. 2019).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah desain penelitian D&D yang bertujuan untuk membuat produk-produk pendidikan yang digunakan di tempat wisata edukasi. Produk pendidikan yang akan peneliti desain dan dikembangkan ialah pocket book sebagai salah satu media pembelajaran keterampilan proses sains dengan menggunakan metode deskriptif untuk penyajian hasil penelitian.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model ADDIE memiliki 5 tahapan sesuai dengan singkatan ADDIE tersebut yaitu : (1) Analisis (Analysis), (2) Perancangan (Design), (3) Pengembangan (Development), (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi (evaluation). (Tegeh, I Dkk, 2014). Secara tahapan ADDIE dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 ADDIE

Berikut adalah penjelasan tentang tahapan pada model ADDIE beserta tindakan yang dilakukan :

### 1. Tahapan Analisis

Pada tahap ADDIE yang pertama ialah tahap analisis, dimana tahap ini melakukan analisis lapangan dengan tinjauan emirikal berkaitan dengan aspek apa yang dapat dikembangkan dan menentukan materi yang akan dilampirkan pada media pocket book berdasarkan kondisi di lapangan di Bandung Zoo. Analisis lapangan Bandung Zoo sering dijadikan tempat wisata edukasi oleh sekolah TK akan tetapi kegiatan wisata edukasi kurang optimal dan tidak terarah. Maka dari itu perlunya alat bantu yang dijadikan penunjang. Peneliti juga melakukan analisis literatur yang berorientasi pada komponen penelitian ini yaitu mengenai pocket book, wisata edukasi dan keterampilan proses sains. Adapun referensi yang didapatkan berupa jurnal, buku dan penelitian terdahulu.

Pada tahap ini juga dilakukan menganalisis cara yang digunakan dalam pembelajaran materi yang spesifik. Kemudian menganalisis kebutuhan variasi media pembelajaran dan yang terakhir menganalisis cakupan materi ajar. Dari analisis kebutuhan variasi media keterampilan proses sains yang sesuai dengan anak usia dini. peneliti memperoleh data awal dan dijadikan sebagai dasar peneliti untuk mengembangkan media berbasis pocket book dalam keterampilan proses sains.

### 2. Tahapan Perancangan

- a. Menentukan sasaran penggunaan media pembelajaran *pocket book* dalam keterampilan proses sains

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu menentukan sasaran yang tepat dalam penggunaan media pembelajaran tersebut, dalam hal ini pembelajaran dirancang untuk anak usia dini usia 5-6 tahun.

- b. Merumuskan tujuan pembuatan media pembelajaran *pocket book* dalam keterampilan proses sains

Pada tahap ini merumuskan tujuan pembuatan media pembelajaran *pocket book* dalam keterampilan proses sains. Tujuannya ialah untuk memahami variasi media pembelajaran yang membantu anak usia dini untuk memahami konsep keterampilan proses sains pada hewan yang berada di Bandung Zoo.

- c. Analisis Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak yang berkaitan dengan keterampilan proses sains.

Untuk merancang semua media pembelajaran, peneliti melakukan menganalisis standar pencapaian perkembangan anak yang berkaitan dengan keterampilan proses sains. Kompetensi dasar yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan aspek keterampilan sosial untuk anak.

- d. Menentukan hewan-hewan yang berada di Bandung Zoo yang akan ada di media pembelajaran *pocket book* dalam keterampilan proses sains

Hewan-hewan yang dipilih terbagi menjadi 2 kategori yang pertama hewan yang sering anak temui di sekitar seperti beberapa jenis burung yang bisa dipelihara, kucing domestik, anjing, marmut dan angsa. Yang kedua yang jarang anak temui atau hanya bisa dilihat ditempat tertentu seperti, Siamang, Orang utan, Tapir, Jerapah, Harimau, Singa, Macan tutul, Binturong, Landak jawa, Ular python, Buaya, Gajah dan unta yang hanya bisa di temui di Kebun Binatang.

- e. Menentukan aplikasi untuk mendesain media pembelajaran

Aplikasi yang digunakan untuk membuat media pembelajaran ini ialah Canva. Aplikasi Canva dapat di unduh di Playstore atau langsung

menggunakan dari Website Canva. Penggunaan Canva yang mudah dan banyak animasi yang sesuai dengan kebutuhan media pembelajaran ini.

### 3. Tahapan pengembangan

Pada tahap pengembangan dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya:

#### a. Rancangan produk media pocket book sebagai sarana keterampilan proses sains

Pada tahap pengembangan ini dilakukan untuk mengembangkan produk yang telah dirancang menjadi produk nyata. Kegiatan yang dilakukan yaitu menentukan desain pocket book dan isi penugasan dalam pocket book.

#### b. Validasi ahli

##### 1) Validasi ahli materi

Proses validasi dilakukan oleh ahli materi pada aspek kesesuaian media dengan materi pembelajaran. Ahli materi adalah dosen yang memiliki latar belakang sebagai ahli pendidikan IPA. Hasil dari ahli materi merupakan saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan terhadap media yang dibuat.

##### 2) Validasi ahli media

Proses validasi dilakukan oleh ahli media ahli media adalah dosen yang latar belakang keilmuannya dalam bidang media. Hasil dari ahli media merupakan saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan terhadap media yang dibuat.

##### 3) Validasi ahli pembelajaran

Proses validasi dilakukan oleh ahli pembelajaran adalah dosen yang mempunyai latar belakang keilmuan kepaudan yang paham akan pembelajaran yang baik untuk anak usia dini itu seperti apa. Hasil dari ahli pembelajaran merupakan saran, komentar dan masuka yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan terhadap media yang dibuat,

### 4. Tahapan implementasi

Pada tahap implementasi ini produk diuji cobakan secara skala terbatas kepada anak usia dini setelah media pocket book divalidasi oleh ahli materi, ahli

media dan ahli pembelajaran dinyatakan valid, maka proses produk media tersebut siap untuk diterapkan pada kegiatan wisata edukasi di Bandung Zoo. Untuk uji coba produk peneliti melakukan skala terbatas kepada 5 anak. 2 orang anak diantaranya peneliti membawa sendiri ke Bandung Zoo dan untuk 3 orang peneliti mengambil random dari pengunjung Bandung Zoo yang berusia 5-6 tahun.

#### 5. Tahapan evaluasi

Tahap evaluasi ini dilakukan secara formatif untuk setiap tahap proses penelitian berlangsung, pada evaluasi ini dilakukan analisis berdasarkan data yang didapatkan dari tahapan analisis, evaluasi data tahapan desain mengenai kendala yang dialami ketika membuat produk tersebut, evaluasi data dari tahapan pengembangan adalah respon yang telah diperoleh dan dari masukan validasi ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran untuk melakukan penyempurnaan pocket book sebagai media pembelajaran dalam keterampilan proses sains, evaluasi data dari implementasi ialah kendala-kendala yang dialami ketika implementasi produk yang diimplementasikan.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen data akan digunakan untuk menghimpun dan memperoleh data yang valid mengenal kelayakan media pocket book ini menggunakan kuesioner/angket dan wawancara. Angket merupakan instrumen penelitian yang berisi pertanyaan atau pernyataan untuk mengambil data yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya (Arifin, 2012). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk validasi kelayakan produk oleh ahli materi ahli media dan ahli pembelajaran serta angket respon untuk pengguna anak usia dini dan pengelola Bandung Zoo. Penggunaan angket dalam pengumpulan data peneliti dikelompokkan pada tabel berikut

**Tabel 3.1 Data dan teknik yang digunakan**

No	Data	Instrumen penelitian	Teknik pengumpulan data
1.	Validasi media pocket book	Lembar Angket Validasi	Judgment/expert review

2.	Respon anak usia dini dan pengelola Bandung Zoo terhadap media <i>Pocket Book</i>	Lembar wawancara Lembar angket	Angket respon wawancara
----	---	-----------------------------------	-------------------------

a. Lembar angket validasi materi

Lembar angket yang digunakan bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pada media pembelajaran yang telah dikembangkan melalui skor 1-4 dengan keterangan : (1) Sangat Kurang, (2) Kurang, (3) Baik, (4) Sangat baik. Lembar angket ini diisi oleh ahli materi pada tahap pengembangan dengan aspek aspek sebagai berikut

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli materi**

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Aspek materi	Ketepatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesesuaian dengan Kompetensi dasar (KD)</li> <li>- Kesesuaian dengan STPPA</li> <li>- Isi materi dan tempat wisata edukasi saling berkaitan</li> <li>- Isi materi mudah dipahami anak</li> </ul>
Aspek kebahasaan	Kejelasan materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaa bahasa sesuai dengan anak</li> <li>- Susunan kalimat yan jelas</li> <li>- Pemahaman terhadap pesan dan informasi</li> <li>- Ketepatan penggunaan bahasa</li> <li>- Ketepatan penggunaan ejaan</li> </ul>

b. Lembar angket validasi ahli media

Lembar angket yang digunakan bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pada media pembelajaran yang telah dikembangkan dikembangkan melalui skor 1-4 dengan keterangan : (1) Sangat Kurang, (2) Kurang, (3) Baik, (4)

Sangat baik. Lembar angket ini diisi oleh ahli media pada tahap pengembangan dengan aspek aspek sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instumen Validasi Ahli Media**

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Kualitas fungsi	Fungsionalitas	Membantu proses kegiatan pembelajaran
		Menstimulus anak mendapatkan pengetahuan secara maksimal
	Konsistensi	Media mudah digunakan oleh anak
		Media bisa digunakan secara fleksibel
	Efisiensi	Membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran
		Memiliki identitas untuk mempermudah administrasi
Kualitas desain	Konsistensi	Ukuran Media sesuai dengan kebutuhan anak
		Ukuran dan jenis teks mudah dipahami oleh anak
	Penggunaan visual	Penggunaan gambar sesuai dengan materi
		Kesesuaian kombinasi warna
	Fungsional	Media aman digunakan untuk anak
	Penggunaan visual	Gambar yang menarik untuk anak
		Materi yang menarik untuk anak
		Huruf dapat dibaca oleh anak
		Penggunaan ilustrasi gambar lebih banyak daripada penggunaan kalimat

c. Lembar angket validasi ahli pembelajaran

Lembar angket yang digunakan bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pada media pembelajaran yang telah dikembangkan dikembangkan melalui skor 1-4 dengan keterangan : (1) Sangat Kurang, (2) Kurang, (3) Baik, (4) Sangat baik. Lembar angket ini diisi oleh ahli pembelajaran pada tahap pengembangan dengan aspek aspek sebagai berikut :

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran**

Aspek	Indikator	Item pertanyaan
Aspek pelaksanaan kegiatan	Minat/perhatian	Menarik minat dan perhatian anak dalam pembelajaran
	Ketepatan	Kesesuaian media dengan kegiatan pembelajaran
		Kebergunaan
		Memudahkan anak dalam kegiatan wisata edukasi
Aspek lembar kegiatan anak	Ketepatan	Kesesuaian tujuan lembar kegiatan kurikulum
		Cakupan kegiatan sesuai dengan materi yang diberikan
		Kegiatan sistematis dan berurutan
Aspek media pembelajaran	Kebergunaan	Memberikan anak kesempatan aktif dalam proses pembelajaran
		Dapat digunakan oleh tingkat pembelajaran yang bervariasi
		Menciptakan kegiatan karya wisata yang aktif
		Dapat menjadi media penunjang kegiatan wisata edukasi

d. Lembar angket pengelola atau pendamping anak

Angket ini disini oleh pengelola dan pendamping anak untuk mengetahui respon terhadap media pembelajaran yang telah dilakukan oleh anak. Ada 8 pertanyaan yang dapat dijawab melalui skor 1-4 dengan keterangan : (1) Sangat Kurang, (2) Kurang, (3) Baik, (4) Sangat baik.

Tabel 3.5

Daftar pertanyaan respon dari pengelola atau pendamping anak

DAFTAR PERTANYAAN	SKOR			
	4	3	2	1
Pocket Book dapat digunakan dengan baik dalam melaksanakan arahan kegiatan anak				
Media pengembangan ini membantu guru/pendamping dalam mengembangkan sarana keterampilan proses sains pada kegiatan wisata edukasi				
Media tersebut dapat mengembangkan rasa ingin tahu anak				
Media dikembangkan berdasarkan kebutuhan, perkembangan dan minat anak				
Guru/pendamping dapat mengamati anak, bisa melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk dan arahan yang tersedia				
Kualitas media sebagai bantuan belajar melalui wisata edukasi membantu guru/pendamping untuk menyampaikan materi				
Gambar pada <i>pocket book</i> dapat mejadi sarana keterampilan proses sains pada kegiatan wisata edukasi Bandung Zoo				
Media menyediakan langkah penggunaan yang jelas, sistematis dan terarah				

e. Lembar wawancara

Lembar wawancara digunakan pada saat wawancara dengan untuk mengetahui respon anak setelah menggunakan media pembelajaran pocket book.

**Tabel 3.6**

**Pertanyaan penilaian media pembelajaran oleh anak**

No	Pertanyaan	Deskripsi Jawaban
1	Apakah kamu sebelumnya pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk <i>pocket book</i> ?	
2.	Apakah kamu menyukai alat/media pembelajaran tersebut?	
3	jika kamu menyukainya, apa yang membuat kamu menyukai media pembelajaran tersebut ?	
4	Apakah kamu dapat menggunakan media pembelajaran tersebut ?	
5	Apakah kamu paham apa yang diarahkan oleh guru/pendamping tentang penggunaan media tersebut ?	
6	Apakah kamu dapat mengetahui hewan yang ada di kebun binatang ini ?	
7	Pada halaman mana atau hewan mana pada <i>pocket book</i> ini yang kamu sukai ?	

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dikumpulkan melalui pengamatan secara seksama melalui beragam teknik pengumpulan data untuk kemudian hasilnya disskripsikan secara mendetail. Agar data yang dikumpulkan memiliki validitas yang meyakinkan maka harus dilihat dari berbagai sudut pandang yang berbeda-beda untuk mendapatkan tingkat kebenaran yang terpercaya. Ada 3 teknik pengumpulan data yang diambil dalam penelitian ini antara lain :

a. Angket

Angket ialah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjaring data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya Arifin, Angket bertujuan sebagai

pengimpunan data untuk menilai media pocket book yang dikembangkan melalui expert review (dari ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran) dan untuk mengetahui tanggapan dari pengelola Bandung zoo dan pendamping anak untuk mengetahui tanggapan setelah pengguna (anak usia dini) menggunakan media tersebut.

b. Wawancara

Wawancara sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya-jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai target tujuan tertentu Arifin,. Wawancara yang digunakan ialah wawancara langsung yang dilakukan oleh pewawancara dengan orang yang diwawancara tanpa melalui pelantara. Bentuk wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk pertanyaan terstruktur, dimana responden dituntut untuk menjawab sesuai dengan apa yang terkandung dalam pertanyaan penelitian yang dibagikan. Dengan menggunakan teknik wawancara, peneliti dapat mengetahui apa yang dipikirkan oleh responden dan mendapatkan informasi yang diperlukan secara langsung.

### 3.5 Analisis Data

Penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, dimana data yang dianalisis merupakan data hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, respon anak, pendamping anak dan pengelola. Proses uji kelayakan tersebut menggunakan alat angket berupa angka skor yang disebut dengan Skala Likert kemudian dianalisis melalui perhitungan presentase rata-rata dari setiap bagian angket. Skor yang didapatkan dari pertanyaan setiap angket dijumlahkan lalu dirubah dalam bentuk presentase dengan membagi kepada skor ideal dari setiap masing-masing angket dengan menggunakan rumus berikut :

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Ps = Persentase      S= Jumlah Skor yang didapat

N = Jumlah Skor ideal

Kemudian hasil angka yang didapat dari perhitungan tersebut dirubah menjadi bentuk kualitatif dengan mengacu kepada kriteria Interpretasi Skor yang termuat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Interpretasi**

<b>Skor Rata-rata (%)</b>	<b>Kategori</b>
0-20	Tidak Layak
21-41	Kurang Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak