

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran *scrapbook* pada materi sumber energi alternatif di kelas IV, sehingga metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Design and Development (D&D)*. Richey dan Klein (2007, hlm. 1) mendefinisikan metode ini sebagai:

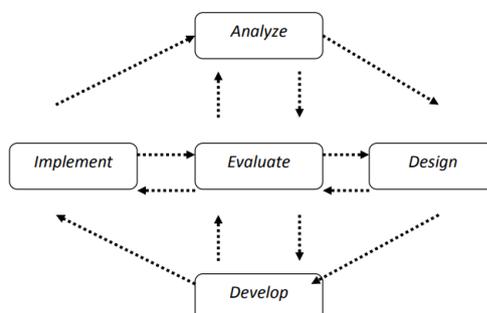
*The systematic study of design, development, and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional product and tools and new or enhanced models that govern their development.*

Metode penelitian ini lebih terfokuskan kepada analisis, perencanaan, produksi, dan atau evaluasi terhadap produk yang diteliti. Produk tersebut berupa media pembelajaran *scrapbook*.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian model ADDIE. Menurut Barokati dan Annas (2013) model ADDIE adalah salah satu model yang menjadi pedoman dalam mengembangkan pembelajaran yang efektif, dinamis dan mendukung pembelajaran itu sendiri. Begitupun dengan Aziz dan Prasetya (2018) yang mengatakan bahwa model ADDIE dapat digunakan untuk berbagai macam model, strategi pembelajaran, media dan bahan ajar.

Model ini memiliki 5 tahapan dalam pengembangannya, yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Secara visual, tahapan model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Tahapan model ADDIE

Sesuai dengan model yang dipilih, (1) pada tahap analisis, hal yang dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan dan permasalahan berupa materi yang relevan, buku ajar, dan kondisi belajar; (2) pada tahap desain, dilakukan beberapa kegiatan antara lain merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan materi atau pokok bahasan yang akan dipelajari, selanjutnya penyusunan media dengan sistematika yang telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa; (3) tahap pengembangan, yakni dikembangkannya media scrapbook; (4) tahap implementasi merupakan penggunaan produk pengembangan berupa media pada kegiatan pembelajaran IPA; (5) dan tahap evaluasi, dilakukan secara formatif pada tahapan pengembangan produk sesuai dengan model yang digunakan.

### **3.2 Partisipan**

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yaitu guru, ahli materi, ahli media, dan siswa kelas IV semester genap tahun ajaran 2021/2022.

Guru berperan sebagai narasumber atau informan pada tahap identifikasi dan analisis masalah, hal ini diperlukan untuk memperoleh gambaran mengenai bagaimana kondisi awal pembelajaran di kelas IV SD.

Ahli materi adalah seseorang yang berkompeten dan menguasai materi IPA SD tentang sumber energi alternatif. Dalam hal ini peran ahli materi adalah untuk memvalidasi produk *scrapbook* yang telah dibuat peneliti dari aspek kualitas dan pembelajaran.

Ahli media adalah seseorang yang berkompeten dan menguasai penilaian media pembelajaran dari segi tampilan maupun fungsi media pembelajaran *scrapbook*.

Siswa kelas IV SD, merupakan peserta didik yang menjadi sasaran dari penelitian pengembangan media *scrapbook*. Siswa yang diikut sertakan dalam penelitian ini berjumlah 8 orang. Dalam penelitian ini peserta didik memiliki peran untuk menilai media dari perspektif pengguna untuk mengetahui pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar pada pelajaran IPA.

### **3.3 Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan instrumen wawancara dan angket. Wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk mendapatkan informasi yang lebih mengenai kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga peneliti dapat mengidentifikasi

Dinne Nursyaidah, 2022  
*PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SCRAPBOOK PADA MATERI SUMBER ENERGI ALTERNATIF KELAS IV SD*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kondisi awal pembelajaran. Sedangkan angket digunakan untuk mengumpulkan data tanggapan pelengkap dari para ahli dan pengguna. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup dan terbuka, jika angket tertutup responden hanya disajikan beberapa pilihan di masing-masing pertanyaannya, sedangkan angket terbuka hanya sebagai wadah berpendapat responden jikalau ada yang belum tersampaikan di bagian angket tertutup.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap awal, peneliti menganalisis serta mengidentifikasi karakteristik peserta didik kelas IV SD melalui wawancara pada guru kelas IV, serta menganalisis silabus pembelajaran.

#### 2. Perancangan (*Design*)

Pada tahapan desain, peneliti membuat perancangan media pembelajaran *Scrapbook* dalam bentuk Garis Besar Program Media (GBPM), menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menentukan perangkat atau aplikasi dalam pembuatan media, serta mendesain tampilan media.

#### 3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan ini merupakan pengembangan *scrapbook* secara nyata sebelum pada akhirnya diimplementasikan pada pembelajaran di kelas IV. Adapun alur pengembangannya sebagai berikut.

- a. Mencari dan mengumpulkan gambar-gambar dari internet yang sesuai dengan tema bahasan.
- b. Membuat desain *cover* depan dan belakang.
- c. Mengedit serta membuat desain *scrapbook* melalui aplikasi *Canva*.
- d. Membuat soal pertanyaan evaluasi yang akan tertera pada *scrapbook*.
- e. Mencetak gambar-gambar dan tulisan yang telah dibuat menggunakan kertas *artpaper* dan karton.
- f. Memotong, menempel, serta menghias gambar-gambar dan tulisan yang telah dibuat.
- g. Menyatukan semua *design* mulai dari *cover*, *background*, hingga halaman terakhir *scrapbook*.

h. Menjilid *scrapbook* menggunakan *ring cover*.

Pada tahap ini pula dilakukan penilaian oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui perbaikan dan saran demi kelayakan media sebelum diuji-cobakan.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahapan ini, media pembelajaran *scrapbook* yang telah dibuat peneliti kemudian diimplementasikan pada pembelajaran kelas IV sekolah MI PPI 323 Al-Hikmah pada materi sumber energi alternatif.

#### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan ini dilakukan analisis data dari hasil evaluasi media pembelajaran *scrapbook* yang telah diimplementasikan kepada siswa serta penilaian dari pengguna.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaannya, peneliti mengumpulkan data penelitian menggunakan instrumen penelitian berupa wawancara, dan angket.

1. Lembar wawancara, digunakan untuk mengetahui tanggapan dan respon dari guru terkait pembelajaran dan karakteristik peserta didik kelas IV.
2. Lembar angket, dalam lembar angket peneliti menggunakan beberapa angket yakni:
  - a. Lembar angket Validasi Ahli Media, angket ini diisi oleh ahli media yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *scrapbook* yang telah dikembangkan peneliti. Terdapat penilaian pada media yang meliputi beberapa aspek, yaitu: (Tabel 3.1)

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Instrumen Lembar Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Media  
(Menurut Walker dan Hess dalam Arsyad, 2016)

Aspek	Indikator	Pertanyaan	No.	Jumlah
Kualitas Teknis	Kebergunaan ( <i>Usability</i> )	Mempermudah proses pembelajaran	1	1
		Ergonomis digunakan	2	1
	Keterbacaan	Huruf dapat dibaca dengan jelas	3	1
		Ukuran huruf sesuai	4	1

Dinne Nursyaidah, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SCRAPBOOK PADA MATERI SUMBER ENERGI ALTERNATIF KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aspek	Indikator	Pertanyaan	No.	Jumlah
		Komposisi warna huruf	5	1
		Daya tarik gambar	6	1
Kualitas desain	Kualitas tampilan/gambar	Daya tarik materi	7	1
		Kesesuaian gambar dengan materi	8	1
		Pemilihan warna background	9	1
		Proporsi dan kesatuan	10	1
	Kualitas pengelolaan media <i>scrapbook</i>	Daya tarik	11	1
		Mudah disimpan	12	1
		Tidak mudah rusak	13	1
Jumlah				13

- b. Lembar angket Validasi Materi, angket ini diisi oleh ahli materi IPA yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari materi dalam media pembelajaran *scrapbook* yang dikembangkan. (Tabel 3.2)

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Lembar Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Materi  
(Menurut dari Walker dan Hess dalam Arsyad, 2016)

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Aspek isi/ materi	Ketepatan	Ketepatan materi dengan silabus	1	1
		Kesesuaian sesuai KD	2	1
		Kesesuaian topik dengan materi	3	1
		Penggunaan bahasa	4	1
		Urutan penyajian	5	1
	Kelengkapan	Penjelasan materi disertai tulisan	6	1
		Penjelasan mudah difahami	7	1
		Penjelasan materi singkat, padat, dan jelas	8	1
	Minat/ perhatian	Menarik minat dan perhatian siswa	9	1
		Kesesuaian dengan situasi siswa	10	1
Aspek Pembelajaran	Memberi kesempatan belajar	Memberi kesempatan belajar kepada siswa	11	1
	Memberi bantuan belajar	Dapat membantu siswa belajar	12	1
	Kualitas memotivasi	Memberikan motivasi belajar siswa	13	1

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No	Jumlah	
	Fleksibilitas instruksional	Fleksibilitas pembelajaran	14	1	
	Kualitas sosial	Keterlibatan siswa aktif dalam pembelajaran	15	1	
	Memberi dampak bagi siswa, guru, dan pembelajaran	Memberi dampak bagi siswa	16	1	
	Memberi dampak bagi siswa, guru, dan pembelajaran 18		Memudahkan guru dalam pembelajaran	17	1
			Membantu proses pembelajaran	18	1
Jumlah				18	

- c. Lembar angket respon guru, angket ini diisi oleh guru untuk mengetahui tanggapan dan penilaian dari guru kelas terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. (Tabel 3.3)

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Penilaian Media Pembelajaran Oleh Guru  
(Menurut Walker dan Hess dalam Arsyad, 2016)

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Isi/ Materi	Ketepatan	Materi sesuai dengan silabus	1	1
		Materi sesuai dengan KD	2	1
		Urutan penyajian materi	3	1
		Bahasa sesuai dengan karakteristik siswa	4	1
	Kelengkapan	Terdapat objek gambar dan materinya	5	1
	Minat/ perhatian	Menarik minat dan perhatian siswa	6	1
Kualitas media	Kebergunaan	Media pembelajaran mudah digunakan	7	1
		Fleksibilitas penggunaan	8	1
		Memudahkan pembelajaran	9	1
	Kualitas tampilan	Media menarik untuk digunakan	10	1
Jumlah				10

- d. Lembar angket respon siswa, angket ini diisi oleh siswa untuk mengetahui tanggapan dan respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. (Tabel 3.4)

Tabel 3.4  
Kisi-Kisi Penilaian Media Pembelajaran oleh Siswa  
(Menurut Walker dan Hess dalam Arsyad, 2016)

Aspek	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Isi/ Materi	Materi yang disampaikan mudah dipahami	1	1
	Gambar dan teks bacaan jelas	2	1
	Mudah dimainkan	3	1
	Bahasa sederhana dan dapat difahami	4	1
	Dapat menimbulkan rasa ingin tahu	5	1
	Dapat membuat semangat untuk belajar	6	1
Media	Gambar menarik dan jelas	7	1
	Warnanya menarik	8	1
	Ukuran gambar sesuai	9	1
	Tulisannya dapat terbaca	10	1
Jumlah			10

### 3.6 Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai yaitu menggunakan teknik analisis deskriptif. Data yang dianalisis meliputi data kualitatif dan kuantitatif.

#### 1. Analisis Data Kualitatif

Data yang dianalisis meliputi data hasil wawancara dengan guru kelas IV sekolah MI PPI 323 Al-Hikmah, kritik dan saran yang diperoleh dari ahli materi, ahli media, dan guru. Saran-saran tersebut digunakan peneliti untuk memperbaiki produk media *scrapbook* yang telah dikembangkan.

#### 2. Analisis Data Kuantitatif

Data yang dianalisis meliputi data hasil angket tertutup yang meliputi kelayakan media dari para ahli materi, ahli media serta respon dari siswa sebagai subyek uji coba. Hasil data ini kemudian diolah serta dijadikan alat untuk mengukur keberhasilan penerapan media *scrapbook*.

Skor yang didapat dari pertanyaan setiap angket dijumlahkan lalu dirubah ke dalam bentuk persentase dengan membagi kepada skor ideal, dengan rumus sebagai berikut.

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

Ps = Presentase

S = Jumlah skor yang didapat

N= Jumlah skor ideal

Data-data yang telah dikumpulkan itu kemudian dianalisis menggunakan rumus pengukuran skala Likert. Menurut Sugiyono (2011) skala Likert adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang, atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu.

Tabel 3.5 Skala Likert

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
5	80% - 100%	Sangat Layak
4	60% - 79,99%	Layak
3	40% - 59,99%	Cukup Layak
2	20% - 39,99%	Kurang Layak
1	0% - 19,99%	Tidak Layak

Sumber: Sugiyono (2011, hlm. 134)

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deksriptif kualitatif dengan menggunakan predikat “Sangat Layak”, “Layak”, “Cukup Layak”, “Kurang Layak”, dan “Tidak Layak”.

### 3.7 Penarikan Kesimpulan

Dalam penarikan kesimpulan memungkinkan untuk dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Hasil akhir dari analisis data penelitian ini adalah kelayakan media pembelajaran *scrapbook* pada materi sumber energi alternatif di kelas IV Sekolah Dasar.