

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiyono *Research and Development* terdiri atas dua kata yaitu *Research* (Penelitian) and *Development* (Pengembangan) kegiatan utama adalah: pertama melakukan penelitian dan studi literatur untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, dan kegiatan kedua adalah pengembangan yaitu menguji efektivitas, validitas rancangan yang telah dibuat, sehingga menjadi produk yang teruji dan dapat dimanfaatkan masyarakat luas.¹ Sedangkan Menurut Made penelitian R&D atau penelitian pengembangan yang menggunakan strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik pembelajaran.²

Dengan demikian, penelitian untuk pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk serta menguji keefektifan produk guna untuk menunjang proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu mengembangkan sebuah bahan ajar sracapbook materi organ gerak pada hewan, dengan model ADDIE. Menurut Pribadi, ADDIE terdiri dari lima fase atau tahap utama yaitu *Analysis, Design, development, Implementation and Evaluation* yang dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996.³

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur model pengembangan *ADDIE* dapat dilihat pada tabel berikut:

- 1) *Analysis*

¹Sugiyono, *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis Dan Disertasi* (Bandung: Alfabeta, 2013). h. 04

²Made, *Model Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014). h.19

³Benny Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: Dian Rakyat, 2010).

- a) (Analisis) Pra perencanaan: pemikiran tentang produk (model, metode, bahan ajar, bahan ajar) baru yang akan dikembangkan.
 - b) mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran peserta didik, tujuan belajar, mengidentifikasi isi/materi pembelajaran.
- 2) *Design*
- a) (Perancangan) Merancang konsep produk baru.
 - b) Merancang *storyboard* untuk pengembangan bahan ajar.
- 3) *Development*
- (Pengembangan) Mengembangkan perangkat produk (materi/bahan dan alat) yang diperlukan dalam pengembangan berbasis pada hasil rancangan produk, pada tahap ini mulai dibuat produknya (materi/bahan dan alat) yang sesuai dengan struktur model.
- 4) *Implementation*
- a) (Implementasi) Memulai menggunakan bahan ajar produk baru dalam pembelajaran atau lingkungan nyata.
 - b) Melihat kembali tujuan-tujuan pengembangan produk, interaksi antar peserta didik serta menanyakan umpan balik awal proses evaluasi.
- 5) *Evaluation*
- a) (evaluasi) Melihat kembali dampak pembelajaran dengan cara kritis.
 - b) Mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk.
 - c) Mengukur apa yang telah mampu dicapai sasaran.
 - d) Mencari informasi apa saja yang dapat membuat peserta didik mencapai hasil dengan baik.

C. Uji Coba Produk

Produk yang telah selesai dibuat berdasarkan saran ahli dan praktisi pendidikan, selanjutnya dilakukan uji coba kepada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Dengan adanya uji coba diperoleh informasi apakah produk yang dikembangkan layak digunakan atau tidak. Dalam uji coba ini peneliti menggunakan 2 cara yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar sebagai berikut:

1. Uji Kelompok Kecil

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon peserta didik serta memberikan penilaian terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Uji coba dilakukan pada 5-10 peserta didik yang mewakili populasi target.

2. Uji Kelompok Besar

Pada tahap ini bahan ajar yang dikembangkan atau dibuat tentunya sudah mendekati sempurna setelah melalui tahap uji coba kecil. Pada uji coba kelompok besar terdapat sekitar 10-38 peserta didik dengan berbagai karakteristik yang sesuai dengan karakteristik populasi sasaran.

D. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Falah Pagu Kabupaten Kediri. Sekolah ini dipilih sebagai penelitian karena ingin mengetahui bagaimana pengembangan bahan ajar *pop-up book* pada materi tata tertib dan aturan dilingkungan sekolah mata pelajaran PPKn kelas II di MI Al-Falah Pagu Kabupaten Kediri. Dengan jumlah siswa 25, terdapat 15 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan.

E. Jenis Data

Dalam pengembangan bahan ajar *pop-up book* ini peneliti menggunakan 2 jenis data, yaitu:

1. Data Kualitatif

Data kualitatif diambil dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas II.

2. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif diambil dari lembar validasi ahli materi, ahli bahan ajar dan angket peserta didik

F. Instrumen Penelitian

Pengembangan bahan visual *pop-up book* menggunakan instrumen berupa lembar validasi dan angket. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Fenomena ini disebut dengan variabel penelitian. Sehingga suatu instrumen digunakan untuk menjangkau data-data hasil penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi dan angket (kuesioner) yang akan dirincikan sebagai berikut:

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ditunjukkan pada pendidik kelas II SD/MI. Pedoman wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dalam menganalisis karakteristik peserta didik dan penggunaan bahan ajar pembelajaran di sekolah.

Pedoman wawancara itu digunakan pada tahap analisis.

2. Lembar Validasi

Tingkat validitas bahan ajar *pop-up book* yang dikembangkan dilihat dengan menggunakan lembar validasi. Lembar validasi diisi oleh ahli angket, ahli materi

dan ahli bahan ajar pembelajaran.

a. Validasi Angket

Dengan lembar validasi angket bertujuan untuk memperoleh penilaian terhadap angket validasi pengembangan produk. Apakah lembar validasi yang telah peneliti kembangkan sudah valid atau belum. Lembar validasi angket ini diajukan kepada ahli instrumen penelitian.

b. Validasi oleh ahli Desain

Dengan lembar validasi desain ini bertujuan untuk memperoleh penilaian terhadap desain pengembangan bahan ajar *pop up book*. Apakah desain yang telah dikembangkan sudah layak atau belum. Lembar validasi desain ini diajukan kepada ahli desain. Berikut adalah kisi-kisi angket validasi desain, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Desain

No	Aspek	Kriteria Penilaian
1	Tampilan tulisan	Kemenarikan judul pada bahan ajar <i>pop up book</i>
		Kejelasan tulisan pada bahan ajar <i>pop up book</i>
		Kemudahan dalam memahami alur materi melalui penggunaan bahasa
2	Ilustrasi	Ukuran gambar pada bahan ajar <i>pop up book</i>
		Kesesuaian gambar dengan materi pada bahan ajar <i>pop up book</i>
		Variasi gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>pop up book</i>
3	Desain isi	Keharmonisan unsur penggunaan warna
		Pemilihan jenis huruf
		Keterbatasan teks
		Keseimbangan proporsi gambar
		Kesesuaian penempatan gambar dan tulisan

c. Validasi oleh Ahli Media

Lembar penilaian ahli bahan ajar pembelajaran dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah materi yang disusun dalam bahan ajar *pop up book* yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran atau tidak.

Indikator yang digunakan untuk penilaian ahli bahan ajar pembelajaran dalam penelitian ini yaitu kegunaan bahan ajar *pop-up book*, ukuran bahan ajar *pop-up book* dan desain bahan ajar *pop-up book*. Peneliti memodifikasikan aspek penilain yang dilakukan oleh Aan Subhan Pamungkas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek	Kriteria Penilaian
1	Kegunaan bahan ajar <i>pop-up book</i>	Kepraktisan dalam penggunaan bahan ajar <i>pop up book</i>
		Keefisien dalam pengembangan
		<i>Rerinality</i> (kehandalan dalam pemakaian)
		Dapat dipelihara/dikelola dengan mudah
		Mudah digunakan
		Ketepatan memilih bahan ajar
		Kejelasan petunjuk penggunaan bahan ajar
		<i>Reusabilitas</i> (dapat digunakan kembali)
		Kemenarikan bahan ajar
2	Ukuran bahan ajar <i>pop-up book</i>	Kesesuaian ukuran pengembangan bahan ajar <i>pop-up book</i>
		Komposisi dan ukuran (judul dan gambar pada cover)
3	Isi bahan ajar <i>pop-up book</i>	Kreatif dan inovatif (bahan ajar pembelajaran menarik)
		Komunikatif (bahasa mudah dmateri aturan kegiatan di sekoahhami)
		Pengaturan jarak

Sumber: Rina Yuliana,2018

c. Validasi oleh Ahli Materi

Lembar validasi yang ditunjukkan kepada ahli materi juga menggunakan format skal perhitungan *rating scale*. Lembar penilaian ahli materi ini digunakan untuk mengetahui apakah bahan ajar *pop-up* yang dikembangkan memiliki kualitas

teknis yang baik atau tidak. Indikator yang digunakan untuk penilaian ahli materi dalam penelitian ini terdiri dari enam indikator yaitu, kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi, pendukung materi pembelajaran, kemutakhiran materi, penyajian pembelajaran dan kelengkapan penyajian. Lembar validasi materi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No		Aspek Penilaian
1	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI)
2		Kesesuaian materi dengan Kompetensi dasar (KD)
3		Kesesuaian materi dengan indicator pencapaian kompetensi (IPK)
4		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
5	Keakuratan materi	Materi disajikan dengan jelas
6		Materi mudah dipahami
7	Pendukung materi pembelajaran	Pendukung berupa gambar dan contoh sesuai dengan konsep
8		Soal latihan mengacu pada materi yang disajikan pada bahan ajar <i>pop up book</i>
9	Kemutakhiran materi	Penyampaian materi aturan kegiatan di sekolah pada bahan ajar <i>pop up book</i> sesuai dengan karakteristik siswa
10		Materi dan gambar yang terdapat pada bahan ajar <i>pop up book</i> adalah materi dan gambar yang bersifat aktual
11	Penyajian materi	Pembelajaran pada bahan ajar <i>pop up book</i> memuat materi aturan kegiatan di sekolah yang menarik minat belajar siswa
12		Mendorong rasa ingin tahu siswa
13	Kelengkapan penyajian	Pembelajaran pada bahan ajar <i>pop up book</i> memuat materi aturan kegiatan di sekolah secara lengkap
14		Terdapat evaluasi pada akhir pembelajaran

Sumber: Ingrid Dwi Cahyani, 2021

3. Lembar Angket

Angket ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kelayakan bahan ajar *pop-up book* terhadap minat belajar siswa yang telah dikembangkan. Pilihan jawaban dalam angket diberikan skala 1 dan 0, skala yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala *gutman*, yaitu skala pengukuran dengan dua tipe jawaban. Penelitian menggunakan skala *Gutman* dilakukan karena mendapat jawaban yang tegas terhadap permasalahan yang dinyatakan.

Angket uji kelayakan dalam penelitian ini menggunakan angket respon minat siswa tentang pengembangan bahan ajar *pop-up book* dengan indikator penilaian yang terdiri dari kualitas bahan ajar, kualitas materi dan kualitas teknik. Angket penilaian uji kelayakan pengembangann bahan ajar *pop-up book* dapat dilihat pada tabel kisi-kisi angket yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Uji Kelayakan Bahan Ajar Pop-Up Book

No	Pertanyaan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
1	Saya senang belajar materi aturan kegiatan di sekolah dengan bahan ajar yang diberi peneliti		
2	Saya tidak mengeluh ketika diberi tugas oleh peneliti		
3	Saya menyimak dengan baik ketika peneliti menjelaskan materi aturan kegiatan di sekolah		
4	Saya membaca buku penunjang agar saya lebih mudah dalam memahami materi aturan kegiatan di sekolah		
5	Saya menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti		
6	Saya bertanya di dalam kelas		
7	Saya memperhatikan penjelasan peneliti di dalam kelas		
8	Saya mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas		
9	Saya terlibat dalam diskusi kelompok		

G. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis untuk mengetahui kualitas produk pengembangan yang dihasilkan. Data berupa saran maupun kritik dari para ahli dan siswa dianalisis dengan pendekatan deskriptif kualitatif, sedangkan data mengenai kelayakan bahan ajar akan di analisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif.

1. Analisis Data Validasi Instrumen

Lembar validasi instrumen penilaian terkait kesesuaian antara kisi-kisi dengan kuesioner ahli bahan ajar dan materi. Dan kesesuaian tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan angket yang dihasilkan. Penentuan kelayakan angket menggunakan pernyataan yang diukur dengan skala bertingkat atau *rating scale*. *Rating scale* adalah data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.⁴ Skala perhitungan *rating scale* yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

Skor	Alternatif Jawaban
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Selanjutnya data melewati beberapa tahapan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan tabulasi/rekapitulasi data hasil penelitian.
- 2) Menghitung skor penilaian untuk melihat kriteria kelayakan dengan rumus :

$$(P) = \frac{\sum \text{rata-rata skor yang diperoleh}}{\sum \text{rata-rata skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Kelayakan

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Setelah penyajian dalam bentuk persentase, langkah selanjutnya mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing

⁴Sudaryono, "Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan" (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), h.55`.

indikator. Kesesuaian aspek dalam pengembangan bahan ajar pembelajaran dapat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3 Skala Presentase Penilaian

Presentase Penilaian	Imterpretasi
≥ 80%	Sangat Baik
60% -80%	Baik
40% - 59%	Cukup Baik
20% – 39%	Kurang Baik

2. Analisis Data Validasi Media, Desain dan Materi

Lembar uji validitas adalah lembar validasi yang digunakan oleh validator untuk menilai kevalidan suatu produk. Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua uji validitas yaitu, lembar uji validitas ahli materi pembelajaran, dan lembar uji validitas ahli bahan ajar.

Lembar uji validitas ahli desain, ahli materi dan ahli bahan ajar disusun dengan fokus skala bertingkat atau *rating scale*. *Rating scale* adalah data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.⁵ Skala perhitungan *rating scale* yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

Skor	Alternatif Jawaban
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research Dan Developmen/RnD)*, Alfabeta (Bandung, 2017).

Selanjutnya data melewati beberapa tahapan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan tabulasi/rekapitulasi data hasil penelitian.
- 2) Menghitung skor penilaian untuk melihat kriteria kelayakan dengan rumus :

$$(P) = \frac{\Sigma \text{rata-rata skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{rata-rata skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Kelayakan

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Setelah penyajian dalam bentuk persentase, langkah selanjutnya mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator. Kesesuaian aspek dalam pengembangan bahan ajar pembelajaran dapat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5 Skala Presentase Penilaian

Presentase Penilaian	Imterpretasi
≥ 80%	Sangat Baik
60% -80%	Baik
40% - 59%	Cukup Baik
20% – 39%	Kurang Baik

3. Angket (kuesioner)

Angket atau kuisisioner adalah pertanyaan tertulis yang memerlukan tanggapan. Pertanyaan dan pernyataan tertulis pada angket berdasarkan indikator yang diturunkan pada setiap variabel tertentu. Menurut Sugiyono angket atau kuisisioner

yaitu instrumen untuk pengumpulan data, dimana partismateri aturan kegiatan di sekoahn atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁶

Mengingat jumlah responden dalam penelitian ini cukup banyak, maka akan lebih efektif menggunakan angket untruk memperoleh data berupa respon peserta didik terhadap produk. Dilihat dari cara menjawabnya angket (kuesioner) ini termasuk kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang dibuat sedemikian rupa sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan.

Angket diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui respon mereka setelah menggunakan bahan ajar *pop-up book*. Angket yang digunakan disusun dengan format skala guman. Skala Gutman adalah skala pengukuran yang membutuhkan jawaban tegas dari respondennya, seperti jawaban “iya” atau “tidak”, “benar” atau “salah”, “pernah” atau “tidak pernah” dan lain sebagainya.⁷ Perhitungan skala Gutman yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:⁸

Tabel 3.6 Skor Alternatif Jawaban Angket

Skor	Alternatif Jawaban
1	Iya
0	Tidak

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Bandung: Alfabeta, 2015).h.216

⁷Trianto, “Pengantar Penelitian Dan Penelitian Pendidikan” (Jakarta: Kencana, 2011), h. 268.

⁸Sudaryono, “Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan.” h.55