

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode *design and development* (D&D), yang dalam Bahasa Indonesia dikenal sebagai metode desain dan pengembangan. Pendekatan ini merujuk pada pendapat (Richey & Klein, 2007) yang mendefinisikan D&D sebagai suatu kajian sistematis mengenai proses perancangan, pengembangan, dan evaluasi yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk, baik yang bersifat instruksional maupun non-instruksional, serta alat yang baru ataupun hasil penyempurnaan. Oleh sebab itu, metode *Design and Development* dipilih karena dinilai paling sesuai dengan arah penelitian ini, yaitu berfokus pada pengembangan produk berupa media pembelajaran. Penelitian D&D mempunyai 4 tahap utama, yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*planning*), produk atau pengembangan (*production/development*), dan evaluasi (*evaluation*).

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (dalam Khoirul Anafi et al., 2021) merupakan suatu model yang di dalamnya bertujuan untuk tercapainya hasil yang diinginkan. Pada pengembangan ini akan dilakukan sesuai dengan prosedur ADDIE yang terdiri dari lima langkah dengan prosedur sebagai berikut:

Tabel 3.1 Prosedur Penelitian

(Sumber: Adaptasi dari (Janah, 2024))

No	Tahapan Penelitian	Prosedur	Indikator Capaian
1	Analisis (<i>Analyze</i>)	1.1 Menganalisis pembelajaran sebelumnya	1.1 Menganalisis penyampaian materi dan media pembelajaran yang

		<p>1.2 Menganalisis kebutuhan peserta didik</p> <p>1.3 Menganalisis Capaian Pembelajaran</p> <p>1.4 Menganalisis indikator pemahaman konsep</p> <p>1.5 Menyatukan tujuan pembelajaran khusus dengan indikator pemahaman konsep sehingga tercipta tujuan pembelajaran.</p>	<p>digunakan sebelumnya</p> <p>1.2 Analisis kebutuhan peserta didik sd</p> <p>1.3 Analisis Capaian Pembelajaran</p> <p>1.4 Analisis indikator pemahaman konsep</p> <p>1.5 Terdapat gabungan indikator tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian pemahaman konsep</p>
2	Desain (<i>Design</i>)	2.1 Membuat rancangan awal desain media pembelajaran	2.1 Desain atau <i>prototype</i> media JEJAKAJA
3	Pengembangan (<i>Development</i>)	<p>3.1 Pengembangan media menggunakan <i>Articulate Storyline 3</i></p> <p>3.2 Melakukan uji ahli kepada ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi</p>	<p>3.1 Mengembangkan media pembelajaran JEJAKAJA</p> <p>3.2 Hasil validasi ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi pembelajaran</p>
4	Implementasi (<i>Implementation</i>)	4.1 Melakukan implementasi kepada Peserta didik	4.1 Melakukan implementasi media JEJAKAJA
5	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	5.1 Melakukan penilaian untuk mengetahui	5.1 Melakukan penilaian dari hasil

		keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan dalam meningkatkan pemahaman konsep Peserta didik fase B 5.2 Melakukan refleksi dari pengembangan media pembelajaran <i>JEJAKAJA</i>	pretest dan posttest Peserta didik 5.2 Melakukan perbaikan hasil evaluasi
--	--	---	--

3.1 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan pengguna peserta didik kelas IV Sekolah Dasar, berikut penjabaran peran dari setiap subjek penelitian:

Tabel 3.2 Subjek Penelitian

No	Subjek Penelitian	Peran
1.	Ahli Materi	Ahli materi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial akan memvalidasi keabsahan materi, kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan indikator pemahaman konsep.
2.	Ahli Media	Ahli media yang memiliki keahlian dalam pendidikan dan perangkat pembelajaran akan memvalidasi kelayakan produk yang dilihat dari kelayakan isi produk dan desain produk
3.	Wali Kelas	Ahli pembelajaran atau guru kelas IV yang memiliki keahlian dalam bidang pengembangan pembelajaran akan

		memvalidasi kelayakan media dengan pembelajaran di sekolah dasar.
4.	Peserta didik	Peserta didik kelas IV sekolah dasar akan mengikuti tes tulis berupa <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> sebagai alat untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep yang mereka alami.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui kegiatan wawancara dengan guru, yang bertujuan untuk menggali informasi terkait permasalahan serta kondisi nyata proses pembelajaran di lapangan. Sementara itu, data kuantitatif dikumpulkan melalui penyebaran angket berupa kuesioner penilaian kepada para ahli, serta melalui tes tertulis dalam bentuk soal esai yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep peserta didik

a. Wawancara

Teknik wawancara digunakan dalam pengumpulan data guna menggali dan mengenali permasalahan yang menjadi fokus penelitian, serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dari responden, meskipun jumlah responden yang terlibat terbatas (A. S. Maharani, 2024)

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan secara langsung, bersifat terbuka, dan terstruktur. Wawancara dilakukan untuk menghasilkan suatu informasi lebih detail mengenai masalah yang terjadi serta meningkatkan pemahaman yang mendalam terhadap realitas pembelajaran di lapangan.

b. Angket

Angket digunakan untuk mendapatkan pernyataan terkait media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini melibatkan validasi ahli materi dari kalangan dosen yang ahli pada materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), ahli media yang memiliki keahlian dalam bidang

pengembangan desain media dan dalam bidang kebahasaan, serta ahli pembelajaran.

c. Tes

Peneliti melaksanakan tes kepada Peserta didik kelas IV yang termasuk dalam Fase B di jenjang sekolah dasar, dengan tujuan memperoleh data mengenai kondisi awal dan akhir pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik. Melalui data tersebut, peneliti dapat mengevaluasi apakah produk yang dikembangkan berpotensi menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep Peserta didik. Tes yang diberikan terdiri dari 10 soal esai yang dirancang untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman konsep peserta didik.

3.3 Instrumen Pengumpulan Data

a. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini berfungsi sebagai acuan bagi peneliti dalam proses pengembangan produk. Di dalamnya terdapat sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada narasumber, yakni guru kelas IV sekolah dasar. Jenis wawancara yang diterapkan adalah wawancara terstruktur, karena peneliti telah menyiapkan daftar pertanyaan sebelumnya sebagai pedoman selama proses wawancara berlangsung.

Lembar wawancara ini diadaptasi dari Agustina, (2023) dengan modifikasi yang memiliki 3 indikator, yaitu mengenai mata Pelajaran dan materi, proses pembelajaran, dan media pembelajaran. dengan kisi-kisi pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Wawancara

(Sumber: Adaptasi dari (A. S. Maharani, 2024))

No.	Indikator Pertanyaan	No. Soal
1.	Mata Pelajaran dan materi	1 – 3
2.	Proses pembelajaran	4 – 5
3.	Media pembelajaran	6 – 10

b. Lembar Angket

Angket atau kuesioner digunakan sebagai instrumen dalam pengumpulan dan pencatatan data maupun informasi, yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden serta para ahli untuk memperoleh tanggapan atau penilaian terhadap hasil pengembangan media. Dalam penelitian ini, kuesioner dimanfaatkan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan proses pengembangan media, yang kemudian dianalisis melalui uji validasi oleh tiga orang ahli, yakni ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.

1) Angket Ahli Media

Angket yang diberikan untuk ahli media digunakan untuk mengetahui bagaimana kualitas produk media yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Untuk angket ahli media, berpedoman kepada Giwangsa (2021), Hjidi (2019), serta Mufliva (2022) (dalam Pasya, 2023, hlm. 32) beberapa sumber dari Berikut kisi-kisi instrument penelitian untuk ahli media:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Ahli Media

No.	Aspek yang Dinilai	Nomor Soal
1.	Tampilan Media	1 – 5
2.	Komposisi Gambar	6 – 10
3.	Komposisi Teks	11 – 15
4.	Kemudahan untuk Digunakan	16 – 20
5.	Aspek Adaptibilitas	21

2) Angket Ahli Materi

Angket yang ditujukan kepada ahli materi berfungsi untuk menilai sejauh mana kualitas materi dari produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini disajikan instrumen penilaian angket yang digunakan untuk ahli materi tersebut.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Ahli Materi

(Sumber: Adaptasi dari (Sari, 2024))

No.	Aspek yang Dinilai	Nomor Soal
-----	--------------------	------------

1.	Kesesuaian Materi	1 – 2
2.	Keakuratan Materi	3 – 6
3.	Keakuratan Gambar	7 – 8

3) Angket Ahli Pembelajaran

Angket yang diperuntukkan bagi ahli praktisi pembelajaran ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas materi serta media JEJAKAJA dari perspektif guru kelas IV sekolah dasar. Berikut disajikan kisi-kisi instrumen angket yang digunakan dalam penelitian untuk ahli praktisi pembelajaran.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Ahli Pembelajaran

(Sumber: Adaptasi dari (A. S. Maharani, 2024))

No.	Aspek yang dinilai	No. Soal
1.	Media	1-3
2.	Materi	4-5
3.	Bahasa	6-7
4.	Pendukung	8-10

c. Pedoman Tes Tulis

Tes tulis merupakan salah satu instrumen evaluasi yang digunakan dengan menyajikan pertanyaan dalam bentuk tulisan, yang bertujuan untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Dalam konteks penelitian ini, tes tulis dimanfaatkan untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep peserta didik berdasarkan indikator yang telah ditentukan, dengan menggunakan soal dalam bentuk esai. Pedoman pelaksanaan tes ini akan memberikan gambaran mengenai kondisi pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan, yakni melalui hasil *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Pre Test dan Post Test Peserta didik

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Soal Nomor
Peserta didik menjelaskan keragaman budaya	Menjelaskan	1 - 3
Peserta didik mengklasifikasikan macam-macam keragaman budaya	Mengklasifikasikan	4 - 6
Peserta didik mencontohkan upaya pelestarian keragaman budaya	Mencontohkan	7 - 8
Peserta didik menyimpulkan pembelajaran keragaman budaya	Menyimpulkan	9-10

3.4 Teknik Analisis Data

a. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh melalui instrumen pedoman wawancara yang digunakan untuk menggambarkan proses pengembangan media yang diteliti oleh peneliti. Data yang terkumpul kemudian dianalisis melalui tiga tahapan analisis. Ketiga tahap tersebut merujuk pada pendapat Miles dan Huberman (dalam Rijali, 2018), yang mencakup proses reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan., yaitu:

1) Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahapan awal dalam proses analisis, yang bertujuan untuk menyaring atau menyederhanakan data mentah melalui proses merangkum, memilih informasi penting, dan memfokuskan pada hal-hal

yang relevan, sehingga menghasilkan data yang bermakna dan sesuai dengan tujuan penelitian.

2) Penyajian Data

Pada tahap ini, data yang telah direduksi disusun dan ditampilkan secara sistematis agar lebih mudah dipahami dan dianalisis. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk tabel yang menggambarkan rancangan media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

3) Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir dalam analisis kualitatif adalah menyusun kesimpulan. Peneliti mengintegrasikan berbagai temuan dan informasi yang telah dikumpulkan untuk dirumuskan menjadi kesimpulan yang terperinci, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.

b. Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif dilakukan peneliti dengan mengolah data yang diperoleh dari hasil pengisian angket validasi oleh para ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Selain itu, pendekatan ini juga diterapkan dalam mengolah data *pre-test* dan *post-test* hasil belajar peserta didik guna mengevaluasi sejauh mana efektivitas media yang dikembangkan.

1) Analisis Kelayakan Produk

Peneliti melakukan analisis terhadap kelayakan produk menggunakan data dari lembar angket yang diisi oleh ketiga jenis ahli tersebut. Setiap pertanyaan dalam angket memiliki skor maksimum yang ditentukan melalui skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, opini, dan persepsi individu atau kelompok terhadap suatu fenomena. Menurut Dewi & Handayani (2021) terdapat lima kategori dalam skala Likert, dan masing-masing kategori memiliki nilai atau skor tersendiri. Di bawah ini disajikan tabel penilaian berdasarkan skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.8 Skala Likert

No.	Skor	Keterangan
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Cukup Baik
4.	2	Kurang Baik
5.	1	Tidak Baik

Dari tabel kategori rubrik validasi di atas, kemudian hitung tampilan lembar validasi yaitu angket diketahui dengan menggunakan rumus seperti berikut.

$$\text{Presentase skor} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Setelah menghitung tampilan lembar validasi menggunakan rumus di atas, diperoleh skor yang menggambarkan tingkat kelayakan. Selanjutnya menurut Dewi & Handayani (2021) hasil presentasi dapat dikategorikan sebagai berikut pada tabel kategor tingkat kelayakan.

Tabel 3.9 Kategori Tingkat Kelayakan

No.	Persentase	Keterangan
1.	80% - 100%	Sangat layak
2.	60% - 79,99%	layak
3.	40% - 59,99%	Cukup layak
4.	20% - 39,99%	Kurang layak
5.	0% - 19,99%	Tidak layak Baik

2) Analisis Efektivitas Penggunaan Produk

Dalam menganalisis efektivitas penggunaan produk, peneliti memanfaatkan data dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Kedua tes tersebut terdiri atas 10 soal esai, dengan total skor maksimum sebesar 50. Penilaian dilakukan berdasarkan jumlah jawaban benar yang diberikan oleh masing-

masing peserta didik. Skor yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi nilai sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Peserta Didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Setelah nilai peserta didik diperoleh, langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat efektivitas media pembelajaran JEJAKAJA dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep Peserta didik Fase B kelas IV di sekolah dasar. Pengukuran efektivitas tersebut dilakukan dengan menggunakan uji *N-Gain*. Berdasarkan pendapat Meltzer (dalam Oktavia et al., 2019) Uji *N-Gain* dapat dihitung melalui rumus khusus yang digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar.

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Hasil nilai *N-Gain* dibagi ke dalam beberapa kriteria, sebagai berikut:

Tabel 3.10 Tingkat Kelayakan *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah