

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode penelitian pengembangan *Design and Development* (D&D) atau sering dikenal sebagai penelitian desain dan pengembangan. Penelitian desain dan pengembangan menjadi populer dan cukup menarik saat ini dalam dunia pendidikan, pasalnya penelitian desain dan pengembangan ini bersifat mengatasi keterbatasan dan menyesuaikan dengan tujuan atau masalah yang sedang dihadapi (Rusdi, 2018). Rickey & Klein (dalam Sugiyono, 2019) mendefinisikan penelitian desain dan pengembangan sebagai suatu jenis penelitian yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi yang bertujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat instruksional atau non-instruksional serta model baru ataupun yang disempurnakan.

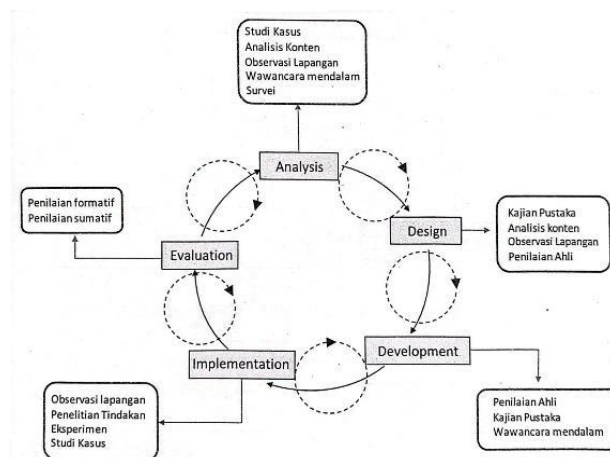
Metode penelitian *Design and Development* (D&D) ini merupakan penelitian yang menggunakan metode campuran, dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif ataupun kuantitatif (*mix methods research*). Akan tetapi penelitian desain dan pengembangan cenderung lebih bersifat kualitatif daripada bersifat kuantitatif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian desain dan pengembangan yaitu berfokus pada pengembangan konsep model, produk atau pembelajaran lainnya, sedangkan pendekatan kuantitatif dalam penelitian desain dan pengembangan digunakan untuk mengkaji dampak yang dihasilkan dari penggunaan model, produk dan peralatan pembelajaran lainnya (Rusdi, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menggunakan desain penelitian *Design and Development* (D&D) untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran sebagai alat bantu dalam pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. Produk media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti berupa permainan ular tangga edukatif berbasis digital. Media pembelajaran yang akan dikembangkan memuat konten materi pembelajaran IPS yaitu warisan budaya di kelas V sekolah dasar. Metode penelitian D&D ini merupakan metode penelitian yang sistematis

dan runtut dalam pengembangannya, sehingga metode D&D ini digunakan oleh peneliti karena sesuai untuk mengembangkan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital. Selain proses pengembangan media atau produk, dalam metode penelitian D&D juga terdapat proses validasi media atau produk yang dikembangkan. Apabila media pembelajaran telah divalidasi oleh ahli maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, metode penelitian pengembangan atau D&D ini merupakan metode penelitian pengembangan yang cocok untuk digunakan sebagai metode penelitian pengembangan media pembelajaran, salah satunya yaitu pengembangan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital pada materi warisan budaya di kelas V sekolah dasar.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini menggunakan prosedur pengembangan model ADDIE. Model ADDIE merupakan sebuah kerangka kerja yang runtut dan sistematis dalam mengorganisasikan rangkaian kegiatan penelitian desain dan pengembangan (Rusdi, 2018). Pada model pengembangan ADDIE terdapat lima langkah dalam tahap pengembangan yang terdiri dari tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*) dan tahap evaluasi (*evaluation*).



Gambar 3. 1 Metode Penelitian Berdasarkan Kerangka ADDIE

Berikut merupakan penjabaran mengenai prosedur dan tahapan pengembangan media pembelajaran menggunakan kerangka ADDIE yang dikemukakan oleh (Rusdi, 2018):

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Hana Nurur Rohmah, 2024

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA EDUKATIF BERBASIS DIGITAL PADA PEMBELAJARAN IPS MATERI WARISAN BUDAYA DI SEKOLAH DASAR KELAS V
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada tahap analisis yang merupakan tahap awal dan penting dilakukan guna mengumpulkan informasi atau data awal yang digunakan sebagai langkah awal dalam pembuatan produk. Tahap analisis menurut (Rusdi, 2018) terdiri dari empat bagian diantaranya:

a. Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti akan melakukan analisis situasi yang terjadi di lapangan dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan data-data yang menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan sebagai solusi dari permasalahan yang ada.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis mengenai pengembangan produk dalam pembelajaran formal yang disesuaikan dengan kebutuhan kurikulum nasional, kurikulum lokal, kurikulum tingkat satuan pendidikan atau kurikulum khusus yang diperuntukkan pada kelas atau kelompok siswa tertentu. Dengan dilakukannya analisis kebutuhan kurikulum ini berhubungan dengan analisis tujuan belajar dan produk yang akan dibuat.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Pada tahap analisis karakteristik peserta didik ini dapat dilakukan berdasarkan kebutuhan usia yang disesuaikan dengan teori perkembangan anak. Analisis karakteristik peserta didik mencakup minat, bakat, keterbatasan dan kelebihan individual.

d. Analisis Muatan Materi

Analisis muatan materi dilakukan terhadap muatan materi yang selaras dengan tuntutan kompetensi dalam kurikulum. Pada tahap ini akan dilakukan analisis konten materi pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kapasitas yang dimiliki peserta didik dan tujuan pembelajaran yang harus tercapai.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain berisikan tahapan-tahapan dalam menentukan hal syarat-syarat yang diperlukan sebelum pengembangan produk. Tahap desain dilakukan agar dapat mempermudah proses penelitian yang selanjutnya yaitu tahap pengembangan produk (*development*). Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dalam tahap desain ini, diantaranya:

a. Menentukan Tim Pengembang

Penelitian desain dan pengembangan merupakan penelitian yang melibatkan banyak orang sesuai dengan perannya masing-masing. Oleh karena itu, deskripsi mengenai tim pengembang dapat dijadikan bahan untuk mendiskusikan mengenai spesifikasi produk yang dihasilkan.

b. Menentukan Sumber Daya yang Dibutuhkan

Penelitian desain dan pengembangan yang berbasis teknologi dan informasi ini memerlukan peralatan pendukung seperti software dan jaringan internet yang memadai. Sumber daya tersebut perlu disiapkan sebelum pengembangan produk tersebut dimulai juga sebelum dilaksanakannya proses uji coba penggunaan produk.

c. Memilih dan Menentukan Cakupan, Struktur dan Urutan Materi atau Pesan Pembelajaran.

Hal ini perlu dilakukan untuk menentukan batasan materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan, dibutuhkan kesesuaian antara materi dengan media pembelajaran yang disusun secara runtut dan berurutan sesuai struktur dari materi pelajaran tersebut.

d. Pembuatan Storyboard

Membuat storyboard yang memuat pesan pembelajaran yang akan disampaikan di dalam desain media pembelajaran dan memastikan apakah materi yang ada dalam media tersebut tersampaikan atau tidak baik secara eksplisit maupun implisit.

e. Menentukan Spesifikasi Produk

Dalam menentukan spesifikasi produk terdapat dua aspek yang harus ditentukan, yaitu aspek pedagogis dan aspek non pedagogis. Aspek pedagogis merupakan aspek pendidikan dan pembelajaran yang menjadi suatu ciri khas dari produk, ciri khas disini berarti mengenai model ataupun metode yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan aspek non pedagogis yaitu dijabarkan tentang apa saja yang akan digunakan dalam produk media pembelajaran.

f. Membuat Prototipe Produk

Prototipe merupakan bentuk awal dari produk yang dirancang, dibangun dan menjadi contoh baku produk sesungguhnya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan yaitu tahap untuk merealisasikan apa yang telah dirancang sebelumnya agar menjadi sebuah produk jadi. Tahap pengembangan produk dari prototipe yang telah dihasilkan dapat dilakukan melalui beberapa tahap yaitu penilaian atau validasi ahli.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi yaitu tahap uji coba produk media pembelajaran yang telah dikembangkan sebelumnya. Tahap implementasi yang dimaksud yaitu uji coba lapangan, dimana media pembelajaran yang sudah melalui poses validasi ahli di uji cobakan untuk digunakan oleh peserta didik maupun guru dalam pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap akhir dari penelitian desain dan pengembangan yaitu tahap evaluasi yang merupakan tahap untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan dan memberi umpan balik kepada pengguna produk.

Berikut uraian lebih lengkap terhadap pengembangan media pembelajaran ular tangga digital yang dilakukan menggunakan kerangka ADDIE yang merujuk pada (Rusdi, 2018) yaitu:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Berikut merupakan analisis yang digunakan dalam proses pembuatan produk media pembelajaran berupa ular tangga edukatif berbasis digital pada pembelajaran IPS materi warisan budaya kelas V. Berikut merupakan penjelasan dari tahap analisis:

a. Analisis Kebutuhan Media

Tahap analisis kebutuhan media dilakukan melalui proses wawancara untuk mendapatkan data-data yang menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan sebagai solusi dari permasalahan yang ada.

b. Analisis Kurikulum

Tahap analisis kurikulum dilakukan melalui proses wawancara kepada elemen sekolah seperti guru dan staff sekolah lainnya.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Tahap analisis karakteristik peserta didik akan memperoleh hasil yang mencakup minat, bakat serta kemampuan peserta didik secara individu. Tahap ini dilakukan dengan cara mengobservasi kelas V Sekolah Dasar.

d. Analisis Muatan Materi

Tahap analisis materi dilakukan melalui proses wawancara dengan guru kelas yang mengajar di kelas V Sekolah Dasar. Pada tahap ini dilakukan analisis mengenai konten pembelajaran IPS materi warisan budaya di kelas V Sekolah Dasar yang sesuai dengan tuntutan kapasitas yang dimiliki peserta didik dan tujuan pembelajaran yang harus tercapai. Selanjutnya, dilakukan juga analisis mengenai hambatan apa saja yang dialami oleh guru dalam membelajarkan muatan IPS terutama materi warisan budaya di sekolah dasar dan sumber belajar utama yang digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran IPS.

2. Tahap Desain (*Design*)

Berikut merupakan langkah-langkah yang terdapat dalam tahap desain:

a. Menentukan Tim Pengembang

Pada tahap ini peneliti tentunya akan menentukan tim pengembang yang terdiri dari pengembang utama, validator ahli materi, validator ahli bahasa, dan validator ahli media, serta pengguna.

b. Menentukan Sumber Daya yang Dibutuhkan

Pada proses perancangan media, sumber daya yang dibutuhkan adalah teknologi berbasis *software* yaitu aplikasi, perangkat teknologi yaitu laptop, jaringan internet, dan tersedianya sumber daya listrik yang memadai.

c. Memilih dan Menentukan Cakupan, Struktur dan Urutan Materi atau Pesan Pembelajaran.

Pada tahap ini, peneliti akan membuat rancangan modul ajar dengan batasan materi dan meruntai urutan materi sesuai struktur dari materi pelajaran tersebut.

d. Pembuatan Story Board

Pada tahap ini, peneliti merancang Garis Besar Program Media (GBPM) yang terdiri dari pokok materi, tujuan pembelajaran umum, tujuan pembelajaran khusus, serta pokok bahasan yang dimuat dalam sebuah Garis Besar Program Media (GBPM).

e. Menentukan Spesifikasi Produk

Pada proses ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital dengan menggunakan aplikasi Adobe Animate CC 2018. Dalam proses perancangan ini dibuat juga animasi yang akan ditampilkan pada media pembelajaran ular tangga tersebut.

f. Membuat Prototipe Produk

Pada proses ini, peneliti akan membuat rancangan naskah aturan bermain sebagai salah satu konsep dari permainan ular tangga.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada penelitian desain dan pengembangan ini terdapat tiga uji validasi yaitu validasi ahli materi, validasi ahli bahasa, dan validasi ahli media. Uji validasi ini akan dilakukan menggunakan lembar instrumen berupa skala penilaian yang diberikan kepada ahli atau validator bersama produk yang sudah dibuat untuk diuji. Pada tahap ini lah nantinya akan diketahui bagaimana kelayakan produk yang sudah dikembangkan sesuai dengan tinjauan, saran dan masukan dari beberapa ahli sehingga memperoleh penilaian kelayakan produk yang sudah dikembangkan dan siap untuk diimplementasikan dalam pembelajaran.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba lapangan dimana melalui tahap ini hasil pengembangan media pembelajaran diterapkan dalam pembelajaran IPS untuk mengetahui bagaimana respon pengguna yaitu peserta didik dan guru dalam mengimplementasikan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital materi warisan budaya kelas V Sekolah Dasar.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap akhir dari penelitian desain dan pengembangan ini adalah tahap evaluasi yang dilakukan peneliti yaitu dengan melakukan wawancara setelah implementasi media pembelajaran tersebut dan dari proses tersebut dapat terlihat apakah produk/media pembelajaran yang dihasilkan sudah berjalan dengan maksimal dan dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian. Berikut merupakan teknik pengumpulan data

yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian desain dan pengembangan, diantaranya yaitu:

1. Wawancara

Wawancara atau interview merupakan cara yang sering digunakan dalam pengumpulan data kualitatif, wawancara dilakukan dengan komunikasi interaktif untuk melakukan tanya jawab tentang permasalahan penelitian (Rusdi, 2018) Wawancara dilakukan kepada guru kelas V Sekolah Dasar dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan sebelumnya.

2. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan yang dijawab oleh partisipan atau pengguna. Angket ini digunakan oleh ahli validasi untuk menilai media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Selain itu, angket juga digunakan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik dan guru setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Untuk mengetahui hasil dari pengisian angket maka digunakan skala Likert empat skala. Berikut merupakan table skor skala Likert.

Tabel 3. 1 Skor Skala Likert

No	Skor	Keterangan
1	4	Sangat Baik (SB)
2	3	Baik (B)
3	2	Kurang (K)
4	1	Sangat Kurang (SK)

(Sumber: Riduwan, 2016)

3. Observasi

Observasi adalah kegiatan yang melibatkan semua indera seperti pendengaran, penglihatan, perasa, sentuhan, dan penciuman, berdasarkan fakta-fakta dari peristiwa nyata (Hasanah, 2017). Observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data keterampilan peserta didik dalam memainkan permainan ular tangga edukatif berbasis digital.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau mendapatkan data-data yang diperlukan didalam sebuah

penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, lembar angket validasi, serta lembar angket respon pengguna. Instrumen penelitian disesuaikan dengan tahapan yang ada pada model ADDIE yang terdiri dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Berikut merupakan instrumen penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data:

Tabel 3. 2 Pemetaan Instrumen Penelitian Secara Umum

No	Tahap	Instrumen	Pengolahan Data	Hasil
1.	<i>Analysis</i>	Wawancara	Deskriptif kualitatif	Draft hasil wawancara dengan guru kelas V Sekolah Dasar mengenai analisis materi warisan budaya pada mata pelajaran IPS kelas V dan kebutuhan media pembelajaran materi warisan budaya.
2.	<i>Design</i>	Rancangan dan catatan perbaikan	Deskriptif	Draft mengenai deskripsi materi warisan budaya, desain permainan ular tangga edukatif berbasis digital.
3.	<i>Development</i>	Angket Validasi	Kategorisasi kelayakan	Hasil kelayakan media yang telah di validasi oleh validator ahli.
4.	<i>Implementation</i>	Angket respon pengguna dan laporan hasil observasi	Kategorisasi kelayakan	Media pembelajaran yang dapat diimplementasikan kepada pengguna.
5.	<i>Evaluation</i>	Catatan masukan, saran dan kritik dari para ahli dan pengguna	Deskriptif	Hasil analisis media untuk bahan perbaikan bagi peneliti.

3.4.1 *Analysis*

Pada tahap analisis, instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah pedoman wawancara guru. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yakni dengan mewawancarai guru kelas V. Sebelum melakukan wawancara, peneliti terlebih dahulu menyiapkan pedoman wawancara. Pedoman wawancara berisikan pertanyaan mengenai kebutuhan pengembangan media pembelajaran ular tangga

edukatif berbasis digital pada pembelajaran IPS materi warisan budaya di sekolah dasar kelas V. Berikut ini merupakan kisi-kisi pedoman wawancara guru.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Kriteria	Indikator	Item Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Proses Pembelajaran	Kurikulum yang digunakan	Kurikulum apa yang saat ini sedang digunakan oleh Bapak/Ibu dalam pelaksanaan pembelajaran?	1
	Penggunaan media pembelajaran	Apakah bapak/ibu menggunakan media pembelajaran ketika proses pembelajaran IPS?	2
		Media pembelajaran apa saja yang biasanya bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran IPS terutama materi warisan budaya?	3
		Apakah media pembelajaran yang digunakan sudah efektif dalam menunjang pembelajaran IPS materi warisan budaya?	4
	Karakteristik Peserta Didik	Bagaimana karakteristik peserta didik saat pembelajaran mata pelajaran IPS berlangsung?	5
		Bagaimana keaktifan peserta didik pada saat pembelajaran IPS pada materi warisan budaya berlangsung?	6
	Kendala saat mengajarkan materi warisan budaya	Kendala apa saja yang bapak/ibu alami dalam mengajarkan materi warisan budaya di kelas V Sekolah Dasar?	7
	Pengembangan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital pada pembelajaran IPS materi warisan budaya	Adakah penggunaan media pembelajaran berbasis digital yang sudah diterapkan dalam pembelajaran?	8
		Jika terdapat media pembelajaran dalam bentuk permainan ular tangga edukatif berbasis digital untuk menunjang pembelajaran IPS khususnya materi warisan budaya, apakah menurut Ibu/Bapak hal tersebut dibutuhkan dan dapat bermanfaat jika diterapkan?	9

Diadaptasi dari (Asyani, 2023)

3.4.2 Design

Pada tahap desain atau perancangan, peneliti menggunakan Garis Besar Program Media (GBPM) dan catatan perbaikan. GBPM dibuat sebagai acuan pembuatan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Setelah pembuatan GBPM, selanjutnya peneliti membuat *storyboard* media pembelajaran guna melengkapi tahap perancangan. Selain GBPM, terdapat instrument perbaikan berupa catatan perbaikan berbentuk table before-after yang berisikan perbaikan dari media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital yang dikembangkan.

3.4.3 Development

Pada tahap pengembangan, peneliti menggunakan instrumen angket validasi. Pada proses validasi peneliti melibatkan validator ahli materi, validator ahli bahasa, dan validator ahli media.

1. Angket Validasi Materi

Lembar angket validasi materi digunakan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital pada pembelajaran IPS khususnya materi warisan budaya. Lembar angket validasi ini akan diisi oleh dosen ahli pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Berikut merupakan instrumen penilaian untuk validasi ahli materi.

Tabel 3. 4 Kriteria Kelayakan Materi

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Kelayakan Isi/Materi	Kesesuaian materi dengan CP	1, 2, 3	3
	Keakuratan isi/materi	4, 5, 6, 7, 8, 9	6
	Kemutakhiran isi/materi	10, 11, 12	3
	Menciptakan rasa ingin tahu peserta didik	13, 14	2
Jumlah			14

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Materi

Indikator Penilaian	Item Pertanyaan	No
Kesesuaian materi dengan CP	Kelengkapan materi/isi	1
	Keluasan materi/isi	2
	Kedalaman materi/isi	3
Keakuratan isi/materi	Keakuratan konsep dan definisi	4
	Keakuratan fakta dan data	5
	Keakuratan contoh dan kasus	6
	Keakuratan gambar dan ilustrasi	7
	Keakuratan istilah	8
	Ketepatan notasi, simbol dan ikon	9

Indikator Penilaian	Item Pertanyaan	No
Kemutakhiran isi/materi	Kesesuaian materi dengan perkembangan muatan lokal	10
	Contoh dan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari	11
	Gambar ilustrasi sesuai dengan materi yang disampaikan	12
Menciptakan rasa ingin tahu peserta didik	Mendorong rasa ingin tahu	13
	Menciptakan kemampuan bertanya	15
Jumlah	15	

Dimodifikasi dari BSNP, 2017

2. Angket Validasi Media

Lembar angket validasi media dinilai oleh validator yang memiliki keahlian dalam media pembelajaran untuk memvalidasi media dari produk yang akan dihasilkan oleh peneliti. Berikut merupakan instrumen penilaian untuk validasi ahli media.

Tabel 3. 6 Kriteria Kelayakan Media

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Kelayakan Media Interaktif	Kemudahan navigasi	1, 2, 3	3
	Kandungan kognitif	4, 5, 6	3
	Presentasi informasi	7, 8, 9	3
	Integrasi media	10, 11, 12	3
	Artistik dan estetika	13, 14, 15, 16	4
	Fungsi secara keseluruhan	17, 18	2
Jumlah			18

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Media

Indikator Penilaian	Item Pertanyaan	No
Kemudahan navigasi	Tombol menu dapat dipahami oleh pengguna dengan mudah	1
	Tombol navigasi dapat diakses dengan mudah	2
	Keseragaman tombol navigasi	3
Kandungan kognitif	Kesesuaian materi dengan indikator yang disampaikan	4
	Tujuan pembelajaran dapat dipahami	5
	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	6

Indikator Penilaian	Item Pertanyaan	No
Presentasi informasi	Sajian gambar dapat dipahami dengan mudah	7
	Teks informasi disajikan dengan jelas	8
	Backsound tidak mengganggu fokus pengguna aplikasi	9
Integrasi media	Kesesuaian gambar dengan materi pembelajaran	10
	Ketepatan pemilihan gambar	11
	Gambar dan huruf beraturan tidak bertumpuk	12
Artistik dan estetika	Proporsi bentuk, ukuran dan warna sudah sesuai	13
	Huruf dapat dibaca dengan jelas	14
	Tampilan media dapat meningkatkan daya tarik peserta didik untuk belajar	15
	Penggunaan backsound nyaman untuk didengar	16
Fungsi secara keseluruhan	Seluruh tombol dapat berfungsi dengan baik	17
	Tidak adanya bug atau error dalam aplikasi	18
Jumlah	18	

Dimodifikasi dari Thorn (dalam Wijaya et al., 2018)

3. Angket Validasi Bahasa

Lembar angket validasi bahasa digunakan untuk melihat sejauh mana kelayakan penggunaan bahasa pada media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital pada pembelajaran IPS materi warisan budaya di Sekolah Dasar kelas V. Berdasarkan hasil lembar angket validasi bahasa, peneliti memperoleh data untuk mengetahui kelayakan penggunaan bahasa pada media pembelajaran ular tangga berbasis digital. Berikut merupakan instrumen penilaian untuk validasi ahli bahasa.

Tabel 3. 8 Kriteria Kelayakan Bahasa

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Kelayakan Bahasa	Kesesuaian Bahasa dengan Perkembangan Peserta Didik	1, 2	2
	Komunikatif	3, 4	2
	Dialogis dan Interaktif	5, 6	2
	Lugas	7, 8, 9	3
	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	10, 11	2

	Konsistensi pemakaian Istilah, Simbol/Lambang	12, 13	2
Jumlah			13

Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Bahasa

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No
Kelayakan Kebahasaan	Kesesuaian Bahasa dengan Perkembangan Peserta Didik	Selaras dengan perkembangan intelektual peserta didik	1
		Selaras dengan perkembangan emosional peserta didik	2
	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan/informasi	3
		Keefektifan penyampaian pesan/informasi secara visual dengan bantuan gambar	4
	Dialogis dan Interaktif	Dapat memotivasi peserta didik	5
		Dapat mendorong keterampilan mengamati	6
	Lugas	Ketepatan struktur kalimat	8
		Keefektifan kalimat	7
		Kebakuan istilah	9
	Kesesuai dengan Kaidah Bahasa Indonesia	Ketepatan tata Bahasa	10
		Ketepatan ejaan tulisan	11
	Konsistensi pemakaian Istilah, Simbol/Lambang	Konsistensi penggunaan istilah	12
		Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	13
Jumlah		13	

Dimodifikasi dari (BSNP, 2017)

3.4.4 *Implementation*

Pada tahap implementasi, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa angket respon pengguna. Angket respon pengguna ditujukan kepada guru dan peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Tujuan dari pemberian angket ini yaitu untuk menilai kelayakan media setelah digunakan.

1. Lembar Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk mengetahui sejauh mana tanggapan dan penilaian guru mengenai media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital yang telah dirancang oleh peneliti. Angket respon guru diberikan kepada guru wali kelas V setelah pelaksanaan implementasi produk diujicobakan. Berikut

merupakan instrumen penilaian mengenai respon guru terhadap media pembelajaran.

Tabel 3. 10 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Guru

Kriteria	Indikator	Item Pertanyaan	No
Materi	Isi pada aplikasi	Media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	1
		Kedalaman materi sesuai dengan kemampuan peserta didik	2
		Media pembelajaran yang ditampilkan tepat untuk mendukung tujuan pembelajaran	3
Penggunaan	Ketepatan penyajian fitur dan fungsi aplikasi	Aplikasi mudah digunakan	4
		Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan keterampilan khusus	5
		Media pembelajaran tidak mudah rusak	6
		Media pembelajaran cocok digunakan oleh kelompok besar dan kelompok kecil	7
Motivasi	Minat dan keaktifan	Media pembelajaran ini dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran	8
		Media pembelajaran dapat menarik minat peserta didik untuk belajar	9
Jumlah		9	

Dimodifikasi dari (Abbas et al., 2020)

2. Lembar Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar yang ikut serta dalam proses implementasi media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital. Berikut merupakan instrumen angket respon peserta didik.

Tabel 3. 11 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik

Kriteria	Item Pertanyaan	No
Pengalaman peserta didik	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital merupakan pengalaman baru untuk saya.	1
	Menurut saya pembelajaran menggunakan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital sangat menarik dan menyenangkan.	2
Kebutuhan peserta didik	Penggunaan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.	3
	Media pembelajaran yang seperti ini sesuai dengan pembelajaran yang saya inginkan.	4
	Menurut saya materi warisan budaya yang disajikan dalam media pembelajaran ular tangga dapat dipahami.	5
Pengetahuan peserta didik	Dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital dapat menambah pengetahuan saya mengenai warisan budaya.	6

Kriteria	Item Pertanyaan	No
Dampak bagi peserta didik	Dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital saya dapat mengetahui jenis-jenis warisan budaya.	7
	Dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital saya menjadi termotivasi untuk terus menjaga dan melestarikan warisan budaya yang ada.	8
Jumlah		8

Diadaptasi dari (Hermawan, 2021)

3.4.5 Evaluation

Pada tahap evaluasi dilakukan dengan menggunakan catatan dari masukan, kritik dan saran yang diberikan oleh para ahli pada saat tahap pengembangan media sebelum dilakukan uji coba. Setelah melakukan perbaikan media pembelajaran ular tangga edukatif berbasis digital dapat digunakan oleh pengguna. Kritik, saran dan masukan dari guru dan peserta didik juga menjadi catatan perbaikan yang dapat menjadi bahan perbaikan bagi peneliti.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, data yang diperoleh merupakan hasil dari penilaian ahli media, ahli materi, ahli bahasa, angket respon guru, dan angket respon peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan skala likert. Pada skala likert pernyataan disajikan secara sederhana dengan memberikan tanggapan terhadap pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan Sangat Baik (SB), Baik (B), Kurang (K), atau Sangat Kurang (SK).

Tabel 3. 12 Skoring Skala Likert

Penilaian	SB Sangat Baik	B Baik	K Kurang	SK Sangat Kurang
Skor	4	3	2	1

Skor yang diperoleh dari hasil pengolahan data dijumlahkan dan diubah dalam bentuk presentase dengan membagi skor ideal dari setiap angket, menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{s}{N} \times 100\% \text{ atau}$$

$$\text{Skor interpretasi} = \frac{\text{skor yang didapatkan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentasi

S = Jumlah skor yang didapatkan

N = Jumlah skor ideal

Kemudian hasil dari validasi tersebut diubah menjadi bentuk kualitatif yang mengacu pada kriteria interpretasi skor. Maka peneliti memperoleh hasil perhitungan persentase yang ditafsirkan ke dalam beberapa kategori sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Interpretasi Skor

No	Persentase	Kriteria Interpretasi
1	0% - 25%	Sangat kurang
2	26% - 50%	Kurang
3	51% - 75%	Baik
4	76% - 100%	Sangat baik

Data yang telah diinterpretasikan dalam bentuk naratif deskriptif dan tabel merupakan hasil dari penelitian pengembangan media pembelajaran ular tangga edukatif digital yang telah dilakukan. Penelitian ini menjelaskan hasil secara lisan dengan melihat hasil dari deskripsi persentase, serta menjelaskan situasi dalam proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga edukatif digital. Dari data yang diperoleh dengan skor persentase dinyatakan layak jika skor yang diperoleh sebesar 51% - 100% maka hasil penelitian dinyatakan layak atau sangat layak, sehingga memberikan kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajaran ular tangga edukatif digital layak digunakan pada pembelajaran IPS materi warisan budaya di Sekolah Dasar kelas V.