

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian berlokasi di Aceh Tengah tepatnya di Kelas II SD Negeri 7 Linge. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari 2025 dan mengangkat tema tentang Pengembangan bahan ajar IPA berbasis Video pembelajaran di SD Negeri 7 Linge Aceh Tengah, mengembangkan bahan ajar berbasis video yang setiap tema terdapat video pembelajaran dari beberapa sumber yang terkait dan akurat serta dapat di open website kapan sata yang lebih inovatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

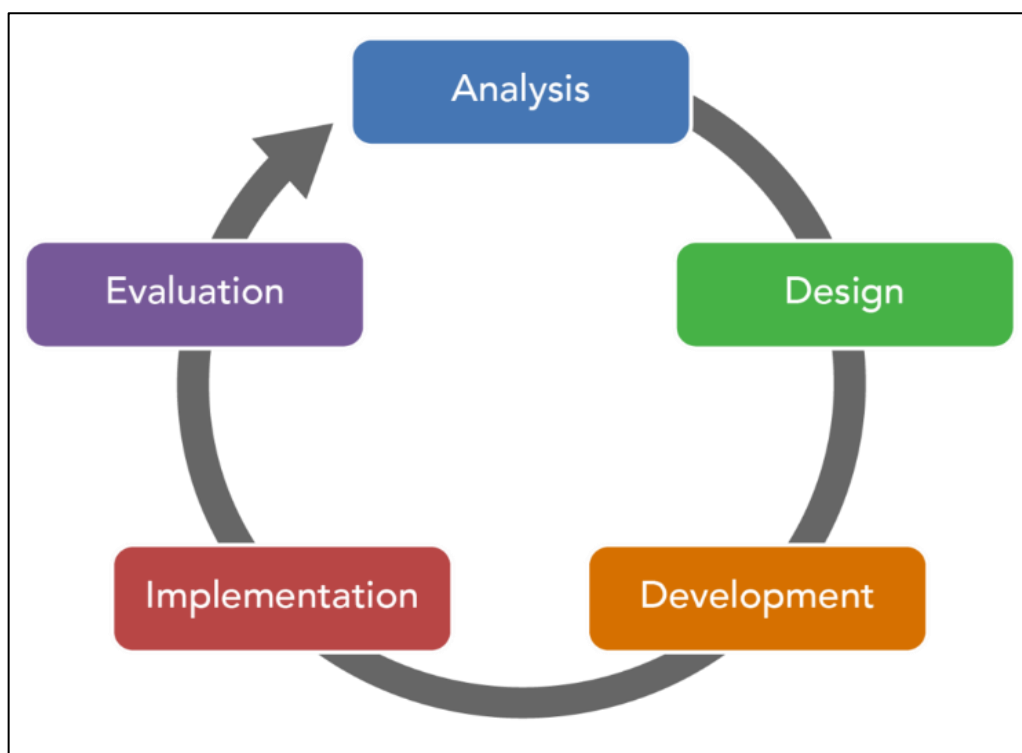
#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan daripada subjek penelitian, sementara sampel adalah bagian dari populasi. Populasi biasa disebut dengan parameter yaitu jumlah dari subjek yang akan diteliti oleh peneliti. Sehingga dalam penelitian pengembangan tersebut dapat ditentukan bahwa populasi yang digunakan diantaranya adalah siswa kelas II SD Negeri 7 Linge Aceh Tengah. Untuk melihat keefektifan dari produk yang dikembangkan maka penelitian mengambil sampel penelitian sejumlah 15 orang.

#### **3.3 Metode Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2019) Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan strategi efektif dalam meningkatkan praktik

pembelajaran. Melalui pendekatan ini, masalah-masalah pembelajaran dapat diatasi dengan menghasilkan produk-produk yang relevan. Model pengembangan yang dipakai dalam penelitian ini ialah model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey. Model ini terdiri dari lima fase, yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).



**Gambar 3.1 Model pengembangan ADDIE**

Pengembangan bahan ajar berbasis video pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa siswa kelas II SD Negeri 7 Linge Aceh Tengah. Modul ini dirancang untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar berbasis video pembelajaran IPA secara presentasi praktis dan efektif.

### **3.4 Prosedur Penelitian Model ADDIE**

#### **1. *Analyze* (Analisis)**

Langkah awal penelitian yakni menganalisis merupakan bagian dari persiapan perancangan penelitian dengan merumuskan permasalahan dan selanjutnya merancang produk untuk mengenali produk yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan dilaksanakan menganalisis masalah yang menjadi latar belakang pengembangan produk maka dapat menjadi suatu kunci utama dalam penelitian. Analisis kebutuhan dilaksanakan untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan produk yang sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Tahapan analisis yang dilakukan mencakup langkah-langkah seperti: (a) mengevaluasi kompetensi yang diperlukan oleh siswa; (b) menilai karakteristik siswa termasuk kemampuan belajar, pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang sudah dimiliki; dan (c) mengevaluasi materi pelajaran sesuai dengan kebutuhan kompetensi yang diinginkan.

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

Setelah analisis lebih lanjut, langkah berikutnya adalah merancang atau mendesain produk yang akan dikembangkan. Tahap awal melibatkan penentuan materi dan perancangan tampilan bahan ajar berdasarkan hasil observasi, dengan fokus pada Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator yang akan dicapai melalui bahan ajar yang akan dibuat. Perancangan bahan ajar disesuaikan dengan mata pelajaran IPA. Desain tampilan bahan ajar ini dibuat dalam bentuk link/website pada video pembelajaran, penggunaannya dapat melalui komputer dan handphone.

Bahan ajar tersebut akan berisi materi berbasis video yang bersumber dari youtube dll dan berisikan konten menarik, siswa dapat mengerjakan soal secara online dan mengirimkan jawaban mereka secara daring, serta mengukur pencapaian melalui indikator pembelajaran. Selain itu, pada tahap ini, peneliti juga mencari informasi terkait kelayakan bahan ajar dengan melibatkan beberapa ahli sebagai validator yang sesuai dengan bidangnya.

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

Pada langkah selanjutnya melibatkan pengembangan atau pembuatan produk yang telah direncanakan, yaitu bahan ajar berbasis video sesuai dengan tema. Proses pengembangan bahan ajar ini berisikan cover, identitas mata pelajaran, petunjuk belajar, Kompetensi Dasar dan Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi video pembelajaran, soal evaluasi, serta kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas. Produk yang telah selesai dikembangkan kemudian akan menjalani uji validasi. Uji validasi dilakukan oleh dua ahli materi (dosen yang memiliki keahlian dalam memberikan masukan terkait materi yang diteliti) dan dua ahli desain (dosen yang memiliki keahlian dalam desain). Proses validasi bertujuan untuk menilai kelayakan materi dan bahan ajar yang dikembangkan, serta mendapatkan komentar dan saran.

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

Setelah produk divalidasi oleh dosen ahli materi dan dosen ahli desain, kemudian produk bahan ajar jika sudah memenuhi kriteria baik, maka langkah

selanjutnya yaitu mengimplementasikan produk kepada siswa tepatnya siswa kelas II. Implementasi produk bahan ajar ini dilakukan secara langsung/tatap muka. Sebelum produk bahan ajar diimplementasikan terlebih dahulu peneliti menjelaskan kepada guru IPA bagaimana cara penggunaannya. Maka selanjutnya guru sebagai respon akan menggunakan bahan ajar sebagai media pembelajarannya. Akses video pembelajaran dapat digunakan dengan mudah karena dalam bentuk link. Peneliti juga menyusun kuesioner tanggapan siswa dan guru yang nantinya akan diisi oleh siswa dan guru sesuai dengan indikator terkait pemanfaatan materi pembelajaran selama pelaksanaan pembelajaran.

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

Evaluasi, sebagai langkah terakhir, disebut sebagai evaluasi formatif dan sumatif atau pre test dan post test pada setiap fase di atas. Hasil evaluasi bertujuan untuk menyelesaikan capaian pembelajaran dengan mengumpulkan data test siswa. Evaluasi bertujuan untuk mendapatkan umpan balik pada proses pembelajaran dan mengukur pencapaian melalui indikator pembelajaran. Selain itu, pada tahap ini, peneliti juga mencari informasi terkait kelayakan bahan ajar melalui evaluasi oleh ahli dalam bidangnya.

## **3.5 Definisi Operasional**

### **3.5.1 Teori Penelitian dan Pengembangan**

Teori penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan objek tertentu, seperti media pembelajaran atau

materi ajar. Dalam konteks penelitian pengembangan, tidak hanya menciptakan suatu produk, tetapi juga melakukan pengujian terhadap produk tersebut untuk mengevaluasi tingkat efektivitasnya. Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah bahan ajar berbasis video.

### **3.5.2 Bahan Ajar IPA.**

Bahan ajar IPA bentuk implementasinya adalah berdasarkan kebutuhan dan tuntutan dari kurikulum Merdeka. kelebihan dan kekurangan bahan ajar merupakan implikasi daripada tujuan pengembangan penelitian ini. Masing-masing tergantung pada perangkat yang digunakan untuk mengembangkan produk.

### **3.5.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan alat evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi produk yang telah dihasilkan. Berikut adalah instrumen utama yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dalam penelitian pengembangan ini. Lembar validasi digunakan untuk memperoleh penilaian dari validator tentang produk yang sedang dikembangkan. Produk yang dikembangkan dalam studi ini adalah bahan ajar berbasis video pembelajaran untuk siswa kelas II di SD Negeri 7 Linge Aceh Tengah.

### **3.5.4 Validasi Ahli Materi Pelajaran**

Instrumen validasi ahli materi ini dilakukan untuk melakukan validasi materi pelajaran yang terdapat dalam bahan ajar yang telah dirancang. Ahli materi yang terlibat dalam validasi ini merupakan para dosen yang memiliki keahlian dalam

bidang IPA. Kisi-kisi instrumen validasi oleh ahli materi dapat dilihat dalam tabel

3.3.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Validasi oleh Ahli Materi**

No	Komponen Indikator Penilaian
<b>A. Kelayakan Isi</b>	
1	Kesesuaian dengan Kumer
2	Keakuratan Materi
3	Kemutahiran Materi
4	Mendorong Keingintahuan
<b>B. Kelayakan Penyajian</b>	
1	Teknik Penyajian
2	Penyajian Pembelajaran
3	Kelengkapan Penyajian
<b>Jumlah</b>	

### 3.5.5 Validasi Ahli Desain

Instrumen validasi ahli desain ini dilakukan untuk melakukan validasi desain yang terdapat dalam bahan ajar yang telah dikembangkan. Ahli desain yang terlibat dalam validasi ini merupakan para dosen yang memiliki keahlian dalam bidang desain. Kisi-kisi instrumen validasi oleh ahli desain dapat dilihat dalam tabel 3.4

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Desain**

No.	Komponen Indikator Penilaian
1	Ukuran
2	Warna
3	Desain Sampul
4	Desain Isi
5	Referensi
<b>Jumlah</b>	

### 3.5.6 Validasi Ahli Bahasa

Angket validasi ahli bahasa ini dilakukan untuk melakukan validasi bahasa yang terdapat dalam bahan ajar IPA yang telah dikembangkan. Ahli bahasa yang terlibat dalam validasi ini merupakan para dosen yang memiliki keahlian dalam

bidang bahasa.

Kisi-kisi instrumen validasi oleh ahli bahasa dapat dilihat dalam tabel 3.3

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa**

No.	Komponen Indikator Penilaian
1	Lugas
2	Komunikatif
3	Digitalisasi dan Interaktif
4	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa
5	Keruntutan dan keterpaduan alur bahan ajar
6	Penggunaan istilah, symbol, dan ikon

### 3.5.7 Angket Respon Siswa dan Guru Terhadap Video Pembelajaran IPA.

Setelah dilakukan revisi berdasarkan validasi dari para ahli, kemudian dilakukan uji coba produk. Angket diberikan kepada siswa kelas II SD Negeri 7 Linge yang tujuannya untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar berupa bahan ajar berbasis video pembelajaran. Uji coba dilakukan dalam 3 tahap yaitu: Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan. Selain itu angket diberikan juga kepada guru pelajaran IPA. Adapun contoh instrumen angket tanggapan siswa dan guru dapat dilihat pada tabel 3.6 dibawah ini:

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa**

No.	Indikator	Banyak Soal
1	Materi IPA Kelas II	4
2	Bahasa	2
3	Ketertarikan/Menarik	6
<b>Jumlah</b>		12

Tes hasil belajar siswa adapun instrumen yang digunakan berupa tes Multiple choice dan essay. Tes digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap tingkat pengetahuan siswa dalam memahami materi pelajaran IPA.

### 3.5.8 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh mencakup informasi bahan ajar berbasis video pembelajaran IPA pada materi bagian-bagian tubuh hewan dan tumbuhan untuk kelas II SD Negeri 7 Linge yang dikembangkan oleh peneliti berbasis video pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan melalui validasi pakar dan menyebarkan angket respon guru dan siswa. Instrumen penelitian untuk validator, uji perseorangan, bentuk skala Likert yang memberikan skor sebagaimana tercantum dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 3.5 Rubrik Jawaban Validasi**

No.	Jawaban	Skor
1	Sangat baik Sekali	5
2	Sangat baik	4
2	Baik	3
3	Kurang baik	2
4	Tidak baik	1

Selanjutnya, dilakukan analisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase indikator untuk setiap kategori yang terdapat dalam bahan ajar yang telah dikembangkan.

$$\% \text{ Skor} = \frac{\text{Jumlah indikator per kategori}}{\text{Jumlah indikator total kategori}} \times 100\%$$

Angka yang dihasilkan dari perhitungan rumus di atas disajikan dalam bentuk persentase. Kemudian, skor tersebut diklarifikasi dan diubah menjadi klasifikasi dalam bentuk persentase, yang selanjutnya diinterpretasikan melalui kalimat kualitatif yang tercantum pada tabel 3.5 (Sugiyono, 2019)

**Tabel 3.6 Kriteria Skor Indikator**

<b>No.</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
A	Sangat baik	$81 \% \leq X < 100 \%$
B	Baik	$61 \% \leq X < 80 \%$
C	Cukup baik	$41 \% \leq X < 60 \%$
D	Kurang baik	$21 \% \leq X < 40 \%$
E	Sangat Kurang Baik	$0 \% \leq X < 20 \%$