

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di SD Negeri 2 Peudawa Kabupaten Aceh Timur. Beralamat di Desa Alue Ie Itam, Alue Ie Itam, Kec. Peudawa, Kab. Aceh Timur Prov. Aceh. Adapun observasi penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 April 2024.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari pada 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 V SD Negeri 2 Peudawa Kabupaten Aceh Timur Untuk melihat keefektifan dari produk yang dikembangkan maka penelitian mengambil sampel dengan menggunakan teknik random, sampling, atau sampel acak, atau sampel campur. Peneliti mengambil sampel penelitian sejumlah 30 orang.

3.3. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut (Tegeh & Kirna, 2013), pendekatan Penelitian R&D merupakan suatu strategi yang efektif untuk meningkatkan praktik pembelajaran. Dengan menggunakan pendekatan ini, berbagai permasalahan pembelajaran dapat diatasi dengan menciptakan produk-produk yang relevan. Model pengembangan yang digunakan dalam studi ini adalah model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey. Model ini terdiri dari lima tahap, yakni analisis

(*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).



Gambar 3.1 Model ADDIE
Sumber: NBS SOFT EDUKASI

Bahan ajar yang di kembangkan dianalisis menggunakan validasi tim ahli materi dan desain bahan ajar dan penilaian menggunakan rubrik yang dikembangkan oleh peneliti dengan memodifikasi pendapat ahli. Kriteria bahan ajar berdasarkan kriteria bahan ajar Digital Materi Rantai Makanan Pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Peudawa Kabupaten Aceh Timur dan berpedoman pada silabus kurikulum 2013 yang direvisi.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini berupa instrumen penilaian untuk menilai produk yang telah dikembangkan. Adapun instrumen pokok yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan yaitu, sebagai berikut.

3.4.1. Lembar Angket Validasi Tim Ahli

Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data penilaian dari validator tentang produk yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran IPA pada materi Rantai Makanan berbasis video untuk meningkatkan hasil

belajar siswa SD Negeri Peudawa Kab Aceh Timur. Adapun lembar angket validasi tim ahli ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Lembar validasi ahli materi pembelajaran
2. Lembar validasi ahli desain
3. Lembar validasi ahli bahasa

Adapun contoh instrumen lembar validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Instrumen Validasi Materi

No	Komponen Indikator Penilaian	Banyak Soal
A. Kelayakan Isi		
1.	Kesesuaian Materi dengan KI dan KD	3
2.	Keakuratan Materi	6
3.	Kemutakhiran Materi	3
4.	Mendorong Keingintahuan	2
B. Kelayakan Penyajian		
1.	Teknik penyajian	2
2.	Penyajian pembelajaran	3
3.	Kelengkapan penyajian	8
Jumlah		27

Tabel 3.2 Instrumen Validasi Desain

No.	Komponen Indikator Penilaian	Banyak Soal
1.	Ukuran	2
2.	Desain Sampul	9
3.	Desain Isi	14
Jumlah		25

Tabel 3.3 Instrumen Validasi Bahasa

No.	Komponen Indikator Penilaian	Banyak Soal
1.	Lugas	2
2.	Komunikatif	2
3.	Dialogis dan Interaktif	2
4.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	2
5.	Keruntutan dan keterpaduan alur pikiran	2
6.	Penggunaan istilah, symbol, dan ikon	2

3.4.2. Instrumen Tanggapan Siswa dan Guru Terhadap Modul Pembelajaran

Angket tanggapan siswa terhadap modul pembelajaran yang diperoleh dari:

1. Uji coba perorangan, 3 orang
2. Uji coba kelompok kecil, 9 orang
3. Uji coba lapangan terbatas, 30 orang
4. Tanggapan guru IPA, 2 orang

Adapun instrumen angket tanggapan siswa dan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa

No.	Indikator	Banyak Soal
1.	Materi	4
2.	Bahasa	2
3.	Ketertarikan	6
Jumlah		12

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Guru

No.	Indikator	Banyak Soal
1.	Materi Rantai Makanan	2
2.	Bahasa	1
3.	Ketertarikan	13
Jumlah		16

Tes hasil belajar siswa, adapun instrument yang digunakan berupa tes esai. Tes digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap tingkat pengetahuan siswa dalam memahami materi rantai makanan.

3.5. Prosedur Penelitian

Modul ajar yang dikembangkan dianalisis menggunakan validasi tim ahli materi dan desain komik serta penilaian menggunakan rubrik yang dikembangkan oleh peneliti dengan memodifikasi pendapat ahli.

3.5.1. Tahap 1 Analisis (*Analysis*)

Pada tahap pertama ini terdapat tiga jenis kegiatan analisis yang harus dilakukan oleh peneliti pada sekolah yang akan dijadikan sebagai subyek penelitiannya, yaitu:

- a. Peneliti menganalisis bagaimana kompetensi yang terdapat di sekolah tersebut.
- b. Peneliti mengidentifikasi karakter siswa sehingga dapat mengklasifikasikan metode belajar mengajar yang layak digunakan dalam menunjang tujuan pembelajaran.
- c. Peneliti mengetahui bagaimana teknik mengajar yang dilakukan guru selama ini sehingga dapat memunculkan gaya belajar mengajar yang lebih inovatif.

3.5.2. Tahap 2 Perancangan (*Design*)

Dalam tahapan ini, peneliti melakukan tiga jenis kegiatan, yaitu: menyusun kerangka struktur berupa isi atau materi modul pembelajaran materi rantai makanan, menentukan sistematika penyusunan struktur modul pembelajaran materi rantai makanan, serta merancang alat evaluasi yang digunakan pada draft modul pembelajaran materi rantai makanan.

3.5.3. Tahap 3 Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan ini draft modul pembelajaran materi rantai makanan mulai dikembangkan sesuai dengan yang telah ditetapkan saat tahapan desain dengan memperhatikan prinsip dan kriteria modul pembelajaran yang baik.

3.5.4. Tahap 4 (*Implementation*)

Pada tahapan ini, peneliti menyusun draft modul pembelajaran materi rantai makanan melalui studi pustaka/literatur. Kemudian, peneliti akan mendistribusikan draft modul pembelajaran materi rantai makanan untuk menguji isi dan keterbacaan modul yang telah dikembangkan. Pada tahap ini juga peneliti menguji cobakan produk awal yang telah direvisi oleh validator sebelumnya.

3.5.5. Tahap 5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tujuan dilakukan evaluasi pada penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat pemahaman siswa SD Negeri 2 Peudawa Kabupaten Aceh dalam menguasai materi pembelajaran. Evaluasi diperoleh dalam rangka mendapat umpan balik pada proses pembelajaran dan mengukur pencapaian melalui indikator pembelajaran. Selain itu, ditahapan ini peneliti juga mencari informasi terkait kelayakan bahan ajar yang dilakukan ahli di bidangnya.

3.6. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh adalah data tentang keadaan modul pembelajaran Materi Rantai Makanan Pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Peudawa Kabupaten Aceh Timur yang telah dikembangkan. Data ini di kumpulkan melalui validasi pakar kuesioner/angket yang di sebarakan kepada siswa. Instrumen penelitian untuk validator dan uji perseorangan, kelompok kecil maupun kelompok lapangan terbatas dibuat dalam bentuk skala likert yang telah diberikan skor seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6 Kriteria Jawaban Instrumen Validasi dengan Skala Likert

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

Kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif, yaitu menghitung persentase indikator untuk setiap kategori pada komik yang dikembangkan.

$$\%skor = \frac{jumlah\ indikator\ per\ kategori}{jumlah\ indikator\ total\ kategori} \times 100\%$$

Dari hasil perhitungan rumus di atas, dihasilkan angka dalam bentuk persen. Klasifikasi skor tersebut selanjutnya diubah menjadi klasifikasi dalam bentuk persentase (Sugiyono,

2012) kemudian ditafsirkan dengan kalimat bersifat kualitatif yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Persentasi Kemunculan Indikator Pada Modul

No	Jawaban	Skor
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	$0 \% \leq X < 20 \%$