

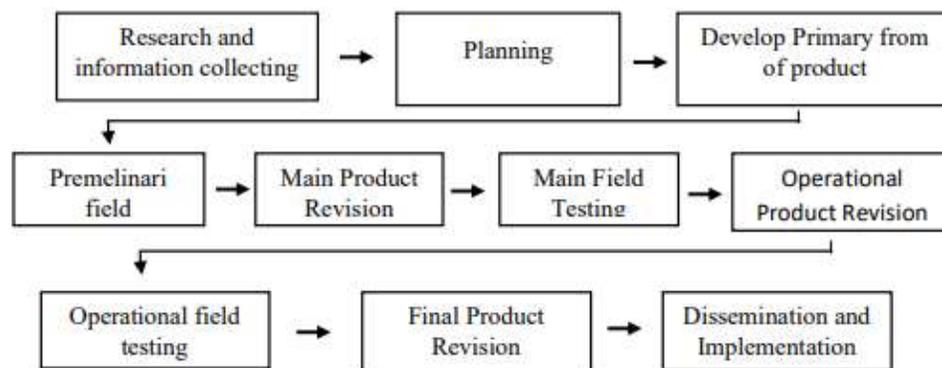
## BAB III

### METODE DAN PENELITIAN

#### A. Model Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research & Development (R&D)*. menurut *Borg and Gall (1983)* penelitian dan pengembangan adalah model pembangunan berbasis industri dimana temuan penelitian yang digunakan untuk merancang produk baru dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai temuan penelitian tersebut memenuhi kriteria efektifitas, kualitas tertentu atau standar tertentu. Penelitian dan pengembangan akan menghasilkan suatu produk yang layak dan menarik, serta lebih memungkinkan untuk diterapkan sebagai sumber belajar di kelas jika produk tersebut telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan guru IPA serta mendapatkan penilaian kemenarikan dari siswa langkah tersebut ditunjukkan pada bagan berikut:

Bagan 3.1 Langkah Penelitian Pengembangan



48

(Sumber: Borg and Gall, 1983)

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal (*Research and Information Collecting*)

Pada langkah ini meliputi kegiatan-kegiatan yang meliputi analisis kebutuhan, kajian pustaka, observasi awal di kelas, identifikasi masalah yang dijumpai pada pembelajaran, dan menghimpun data tentang faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran.

2. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti membuat rencana desain pengembangan produk yang memuat produk apa, tujuan dan manfaatnya, pengguna produk, mengapa produk dianggap penting, lokasi pengembangan produk dan proses pengembangan. *Planning Research and information collecting Develop Primary form of product Operatinal Product Revision Main Field Testing Dissemination and Implementation Operational Field Testing Final Product Revision Main Product Revision Premelinary field*

3. Pengembangan Format Produk Awal (*Develop Preliminary Form of Product*)

Pada tahap ini, peneliti mengembangkan produk awal yang bersifat sementara (hipotesis). Produk dibuat dengan memperhatikan kelengkapan komponen-komponen program, petunjuk pelaksanaan (juklak), petunjuk teknis (juknis), contoh-contoh soal atau latihan, media pembelajaran, dan sistem penelitian.

4. Uji Coba Awal (*Preliminary Field Testing*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba terbatas mengenai produk awal yang melibatkan antara dua atau tiga sekolah dengan subjek antara 10-15 orang. Selama penelitian uji terbatas ini, peneliti dapat melakukan observasi terhadap kegiatan subjek, dan memberikan angket kepada subjek.

5. Revisi Produk (*Main Product Revision*)

Pada revisi tahap pertama peneliti melakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap produk utama, berdasarkan hasil uji coba terbatas (hasil observasi, wawancara dan angket).

6. Uji Coba Lapangan (*Main Field Testing*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba produk dengan skala yang lebih luas dengan jumlah subjek antara 30 sampai 100 orang.

7. Revisi Produk (*Operational Product Revision*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan revisi tahap kedua dengan memperbaiki dan menyempurnakan produk berdasarkan masukan dan saran hasil uji coba lapangan.

8. Uji Coba Lapangan (*Operational Field Testing*)

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan penelitian dengan melibatkan 10-30 sekolah dengan 40-200 subjek dengan mengumpulkan data melalui wawancara, observasi dan angket.

9. Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan revisi terhadap produk berdasarkan masukan dan saran saat uji pelaksanaan lapangan.

10. Deminisasi dan Implementasi (*Dissemination and Implementation*)

Pada tahap ini, peneliti menyebarluaskan produk untuk disosialisasikan kepada seluruh subjek melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerja sama dengan penerbit jika sosialisasi produk tersebut bersifat komersial dan memantau distribusi dan kontrol mutu.

## **B. Subjek dan Lokasi Penelitian**

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Karya bakti Desa Jayamekar Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat. Adapun subjek penelitiannya adalah siswa kelas V dengan jumlah siswa 30 orang. Deskripsi subjek dan lokasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Uji coba terbatas adalah 15 orang siswa kelas V yang berlokasi di SD Negeri Karya Bakti.
- b. Uji coba luas adalah seluruh siswa kelas v di SD Negeri Karya Bakti.

### C. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Lembar validasi pengembangan bahan ajar

Lembar penilaian bahan ajar ini diberikan kepada dosen ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi yang memiliki spesifikasi keahlian pada bahan ajar yang dikembangkan.

##### a. Instrumen validasi ahli materi

Instrumen ini berbentuk angket validasi terkait kelayakan isi dan kesesuaian bahan ajar serta fungsi untuk memberikan masukan terhadap pengembangan bahan ajar berbantuan *Canva* dan juga untuk memperoleh data tentang kelayakan, kejelasan, dan kebenaran materi yang disajikan dalam bahan ajar ini. Aspek yang dinilai yaitu kelayakan isi, kelayakan kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek belajar mandiri. Instrumen untuk ahli materi menggunakan kisi-kisi instrumen dari Ni Nengah Sekar Wangi (2020). Lembar validasi ahli materi disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Lembar Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator					

2	Kelengkapan materi pembelajaran dengan sistematis					
3	Materi pada bahan ajar mudah dimengerti siswa					
4	Materi pada bahan ajar dapat sesuai dengan tingkat kemampuan siswa					
5	Materi pada bahan ajar dapat memotivasi siswa					
Aspek kelayakan kebahasaan						
6	Bahan yang digunakan mudah dipahami siswa					
7	Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami					
8	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda					
9	Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa					
Aspek Penyajian						
11	Contoh gambar dalam setiap materi sesuai					
12	Soal latihan diakhir pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran					

13	Memuat referensi bahan ajar					
Aspek Belajar Mandiri						
14	Bahan ajar menggunakan <i>canva</i> dapat menarik minat siswa					
15	Bahan ajar menggunakan <i>canva</i> dapat membantu siswa belajar mandiri					

Sumber : Ni Nengah Sekar Wangi (2020)

#### b. Instrument Validasi Ahli Media

Instrument ini berbentuk angket validasi terkait kegrafikan, kebahasaan dan penyajian bahan ajar berbantuan *Canva*. Instrumen validasi ahli media mengacu pada kisi-kisi yang digunakan oleh Astri Widyani (2020). Hasil penilaian ahli media ini digunakan untuk melakukan revisi terhadap bahan ajar sebelum dilakukan uji coba lapangan. Lembar validasi disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Design cover dan ukuran bahan ajar						
1.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					
2.	Proporsi ukuran huruf judul, dan teks pendukung bahan ajar lebih dominan dibandingkan ukuran bahan ajar dan nama pengarang					
3.	Komposisi dan ukuran tata letak proposional					

4.	Ukuran bahan ajar sesuai dengan standar					
Design isi bahan ajar						
5.	Kesesuaian materi bahan ajar dengan tujuan pembelajaran					
6.	Penggunaan variasi huruf tidak terlalu berlebihan					
7.	Kesesuaian gambar dengan materi spasi antar huruf normal					
8.	Spasi antar huruf normal					
9.	Kemenarikan penampilan bahan ajar					
10.	Penempatan ilustrasi dan keterangan pada gambar mempercepat pada pemahaman					

Sumber : Asri Widyani (2020)

#### c. Instrumen Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Instrumen validasi tes kemampuan pemahaman konsep ini berbentuk angket yang mana terdapat lima aspek yang divalidasi yaitu kesesuaian soal dengan indikator pemahaman konsep, kesesuaian butir soal dengan materi yang digunakan, kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi, batasan pertanyaan yang diukur sudah jelas, dan kalimat pada tes mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Lembar tes pemahaman konsep disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Instrumen Tes Pemahaman Konsep IPA

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Keseuaian soal dengan indikator pemahaman konsep:				
	a. Mengungkapkan ulang sebuah konsep				
	b. Objek diklasifikasikan berdasarkan sifat tertentu sesuai dengan konsepnya				
	c. Menentukan yang merupakan contoh dan bukan contoh darisuatu konsep				
	d. Konsep disajikan dalam bentuk representasi matematis				
	e. Syarat perlu dan syarat cukup dikembangkan dari suatu konsep				
	f. Pengaplikasian suatu konsep				
2	Kesesuaian soal dengan materi yang digunakan				
3	Kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi				
4	Batasan pertanyaan yang diukur sudah jelas				
5	Kalimat pada tes mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				

Sumber: Shinta Jamil (2021)

#### 1. Instrumen Uji Coba Lapangan

Instrumen penelitian untuk uji coba lapangan yang digunakan pada penelitian ini adalah angket. Angket diberikan kepada siswa untuk memperoleh data pada uji coba lapangan terbatas dan uji coba lapangan luas. Instrumen ini berisi respon siswa

untuk mengetahui kemenarikan bahan ajar yang dikembangkan dengan berbantuan *canva*. Berikut ini tabel kisi-kisi instrumen angket respon siswa untuk uji coba lapangan.

Tabel 3.4 Instrumen Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No	Kriteria	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Nomor Pertanyaan	
				Positif	Negatif
1	Tampilan	Teks dapat terbaca dengan baik	1	1	
		Ukuran teks dan jenis huruf dapat terbaca	1	2	
		Ilustrasi, warna dan gambar pendukung	1	14	
		Kejelasan penggunaan media	1		3
2	Materi Bahan Ajar	Kejelasan struktur materi yang disajikan	1	4	
		Ketepatan penggunaan bahasa	1	5	
		Materi sesuai dengan tujuan	1	6	
		Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	1		7

		Daya dukung bahan ajar terhadap belajar	1	11	
		Kedalaman materi yang disajikan	1		10
		Ketepatan contoh gambar yang diberikan untuk kejelasan materi	1	8	
3	Kemanfaatan	Mempermudah pemahaman siswa	1	12	
		Meningkatkan motivasi belajar	1	13	
		Materi akan lebih jelas dimengerti	1	9	
		Memberi fokus perhatian	1	15	

Sumber: Siti Patimah (2021)

## 2. Instrument Tes Pemahaman Konsep

Tes digunakan pada tahap uji coba lapangan terbatas, uji coba lapangan luas, dan pada tahap validasi produk. Tes dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami sebuah konsep terutama konsep IPA, dengan bentuk soal uraian dengan 15 butir pertanyaan. Kisi-kisi instrumen tes pemahaman konsep disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Instrumen Tes Pemahaman Konsep IPA

No	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal
1	Siswa mampu mengkategorikan jenis hewan	C2	1

	berdasarkan organ pernapasannya		
2	Siswa mampu menjodohkan gambar dengan pernyataan yang benar	C2	2
3	Siswa mampu menginterpretasikan jenis-jenis organ pernapasan hewan beserta kelompoknya	C2	3
4	Siswa mampu menunjukkan alat pernapasan dari hewan	C2	4
5	Siswa mampu membandingkan perbedaan antara organ pernapasan pada hewan	C2	5
6	Siswa mampu menjelaskan proses bernapasnya katak	C2	6
7	Siswa mampu mengkategorikan jenis hewan sesuai dengan sistem pernapasannya	C2	7
8	Siswa mampu menjodohkan gambar dengan pernyataan yang benar	C2	8
9	Siswa mampu menunjukkan alat pernapasan dari hewan	C2	9
10	Siswa mampu menginterpretasikan jenis-jenis organ pernapasan hewan beserta kelompoknya	C2	10
11	Siswa mampu membandingkan perbedaan antara alat pernapasan pada gambar hewan	C2	11
12	Siswa mampu menunjukkan alat pernapasan dari hewan	C2	12
13	Siswa mampu menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan sistem pernapasannya	C2	13
14	Siswa dapat mengkategorikan hewan sesuai dengan organ pernapasannya	C2	14
15	Siswa mampu mengkategorikan jenis hewan sesuai dengan sistem pernapasannya	C2	15

Tes ini diberikan pada saat pretest dan posttest. Sebelum soal ini digunakan pada saat penelitian, maka peneliti melakukan validasi kepada ahli materi dan ahli praktisi dan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. Validasi Instrumen Tes Pemahaman Konsep IPA

Sebelum soal tes diujikan pada siswa, maka instrumen soal tes harus divalidasi oleh ahli materi dan ahli praktisi. Hasil validasi instrumen tes pemahaman konsep disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Hasil Validasi Instrumen Tes Pemahaman Konsep

No	Aspek yang Divalidasi	Skor dari Ahli	
		Materi	Praktisi
1	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman konsep:	4	4
	a. Mengungkapkan ulang sebuah konsep	3	4
	b. Objek diklasifikasikan berdasarkan sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	3	3
	c. Menentukan yang merupakan contoh dan bukan contoh	4	3
	d. Konsep disajikan dalam bentuk representasi matematis	2	2
	e. Syarat perlu dan syarat cukup dikembangkan dari suatu konsep	2	2
	f. Pengaplikasian suatu konsep	3	3
2	Kesesuaian butir soal dengan materi yang digunakan	4	4
3	Kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi	4	4
4	Batasan pertanyaan yang diukur sudah jelas	3	3
5	Kalimat pada tes mudah dipahami dan tidak	3	3

	menimbulkan penafsiran ganda		
	Jumlah	35	35
	Rata-rata	3,00	3,00
	Kategori	Layak	

Berdasarkan tabel di atas, hasil validasi instrumen tes pemahaman konsep dari ahli materi dan ahli praktisi mendapatkan skor rata-rata 3,00 dengan kategori layak digunakan.

b. Validitas

Sebelum instrumen digunakan sebaiknya dilakukan uji validitas soal untuk memastikan bahwa instrumen tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V Sekolah Dasar. Validitas instrumen ini dilakukan dengan uji coba soal di atas satu tingkat dari subjek penelitian dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Gambar 3.1 Rumus Validitas

Keterangan:

$R_{xy}$  = Koefisien korelasi

$N$  = Jumlah subjek

$X$  = Skor item

$Y$  = Skor total

$\sum X$  = Jumlah skor item

$\sum Y$  = Jumlah skor total

Hasil uji coba tes yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA yang diujikan pada siswa di SD Negeri Karya Bakti. Setelah dihitung menggunakan

Ms. Excel 2013, nilai validitas masing-masing butir soal meningkatkan pemahaman konsep dengan membandingkan  $r$  tabel. Instrumen dikatakan valid jika nilai korelasi lebih besar dibanding dengan  $r$  tabel. Dari hasil uji instrumen pada satu tingkat di atas subjek didapatkan hasil pada tabel berikut ini:

Tabel 3.7 Hasil Validitas Instrumen Tes

No Soal	Rxy	Rtabel	Status
1	0,19780742	0,6319	Tidak Valid
2	0,83243957	0,6319	Valid
3	0,51654739	0,6319	Tidak Valid
4	0,79315905	0,6319	Valid
5	0,64208114	0,6319	Valid
6	0,78673726	0,6319	Valid
7	0,78673726	0,6319	Valid
8	0,71699862	0,6319	Valid
9	0,05665422	0,6319	Tidak Valid
10	0,75001981	0,6319	Valid
11	0,64905824	0,6319	Valid
12	0,79315905	0,6319	Valid
13	0,19314016	0,6319	Tidak Valid
14	0,19314016	0,6319	Tidak Valid
15	0,19314016	0,6319	Tidak Valid
16	0,51654739	0,6319	Tidak Valid
17	0,722664	0,6319	Valid
18	0,19314016	0,6319	Tidak Valid
19	0,22661687	0,6319	Tidak Valid
20	0,64905824	0,6319	Valid

21	0,722664	0,6319	Valid
22	0,75538957	0,6319	Valid
23	0,83243957	0,6319	Valid
24	0,7511	0,6319	Valid

Berdasarkan tabel di atas, setelah diuji coba instrumen pada satu tingkat di atas subjek penelitian di SDN Karya Bakti, terdapat 9 soal yang tidak valid dan 15 soal yang valid dari seluruh jumlah soal 24 butir. Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah soal yang akan diambil oleh peneliti yaitu 15 butir soal yang telah valid, dan akan digunakan sebagai bahan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

a. Reliabilitas

Setelah soal divalidasi, maka dilakukan uji reliabilitas soal. Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya. Hasil dari reliabilitas instrumen tes disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.8 Hasil Reliabilitas Instrumen Tes

Koefisien Reliabilitas	Interprestasi
0,87393	Sangat Reliabel

Hasil analisis reliabilitas instrumen tes meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V dihitung dengan menggunakan Ms. Excel 2013 menunjukkan skor 0,82393. Nilai tersebut sesuai dengan nilai *interpretasi* koefisien korelasi reliabilitas dan termasuk kriteria sangat reliabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa soal tes untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA tersebut dapat dipercaya atau sangat reliabel.

c. Tingkat Kesukaran

Dalam pembuatan soal tes harus diperhatikan keseimbangan antara banyaknya jumlah soal sesuai tingkat kesukarannya. Untuk mengetahui tingkat kesukaran sebuah soal, maka diperlukan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

$$TK = \text{Tingkat Kesukaran}$$

$$Tk = \frac{\sum B}{\sum P}$$

$\sum B$  = Jumlah siswa yang menjawab benar

$\sum P$  = Jumlah seluruh peserta tes

Berikut hasil dari perhitungan tingkat kesukaran tiap butir soal yang telah divalidasi yaitu:

Tabel 3.9 Hasil Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

No	Butir Soal	Tingkat Kesukaran
1	1	Mudah
2	2	Mudah
3	3	Sedang
4	4	Mudah
5	5	Mudah
6	6	Sedang
7	7	Mudah
8	8	Sedang
9	9	Mudah
10	10	Sedang
11	11	Sedang
12	12	Sedang
13	13	Sedang
14	14	Mudah
15	15	Mudah

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji tingkat kesukaran soal yang telah divalidasi menunjukkan bahwa jumlah soal dengan tingkat kesukaran kategori mudah berjumlah 8 butir soal, sedangkan tingkat kesukaran dengan kategori sedang berjumlah 7 butir soal.

d. Daya Pembeda

Uji daya pembeda digunakan untuk mengetahui kesanggupan soal untuk membedakan siswa yang berada pada kelompok tinggi dan siswa yang berada pada kelompok rendah. Daya pembeda soal merupakan kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi atau  $D$  berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Pada indeks diskriminasi ini mengenal tanda negatif. Dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{BA - BB}{JA - JB} = PA - PB \quad PA = \frac{BA}{JA}, PB = \frac{BB}{JB}$$

Gambar 3.1 Rumus Daya Pembeda

Keterangan:

$D$  = Indeks diskriminasi (daya beda)

$JA$  = Banyaknya peserta kelompok atas

$JB$  = Banyaknya peserta kelompok bawah

$BA$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$BB$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$PA$  = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$PB$  = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

$D = 0,00$ -----  $0,20$  (Jelek)

$D = 0,21$ -----  $0,40$  (Cukup)

$D = 0,41$ -----  $0,70$  (Baik)

$D = 0,71$ -----  $1,00$  (Baik Sekali)

Hasil uji daya pembeda disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.10 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes

No	Butir Soal	Daya Pembeda
1	1	Tinggi
2	2	Tinggi
3	3	Tinggi
4	4	Tinggi
5	5	Rendah
6	6	Tinggi
7	7	Tinggi
8	8	Tinggi
9	9	Tinggi
10	10	Tinggi
11	11	Rendah
12	12	Tinggi
13	13	Tinggi
14	14	Tinggi
15	15	Rendah

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji daya pembeda tiap butir soal menunjukkan bahwa jumlah soal dengan daya beda kategori tinggi berjumlah 12 butir soal, sedangkan jumlah daya beda dengan kategori rendah berjumlah 3 butir soal dari keseluruhan butir soal yang berjumlah 15 butir.

### **B. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sesuai dengan prosedur pengembangan yang telah dilakukan. Tahap awal pengembangan dilakukan dengan pembuatan produk awal bahan ajar kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi selanjutnya diperoleh revisi pengembangan tahap I. Setelah melalui tahapan tersebut, maka tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan yang kemudian diperoleh revisi pengembangan. Dari tahap-tahap tersebut kemudian diperoleh hasil

produk akhir bahan ajar materi sistem pernapasan pada hewan. Data kuantitatif diperoleh dari responden melalui angket dengan Skala Likert. Dianalisis secara statistik deskriptif dengan langkah-langkah yaitu pengumpulan data kasar, pemberian skor untuk statistik kuantitatif dan skor yang diperoleh dikonversikan menjadi nilai skala 5 denganuraian berikut:

Tabel 3.11 Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 3.12 Pedoman Konversi Skor Hasil Penilaian ke dalam Nilai

Skor	Rumus	Nilai	Klasifikasi
5	$X > 4,2$	A	Sangat Baik
4	$3,4 < X \leq 4,2$	B	Baik
3	$2,6 < X \leq 3,4$	C	Cukup
2	$1,8 < X$	D	Kurang
1	$X \leq 1,8$	E	Sangat Kurang

Penilaian dalam penelitian pengembangan ini ditentukan dengan nilai minimal B, jadi, jika hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi serta angket respon siswa rata-ratanya adalah B, maka produk pengembangan bahan ajar ini layak dan menarik digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar.