

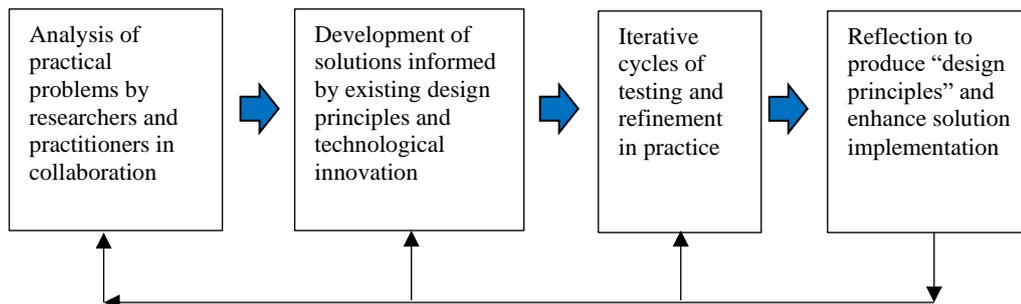
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan adalah DBR (Design-Based Research). Penelitian Design-Based Research merupakan metode yang mengintegrasikan penelitian pendidikan empiris dengan pengembangan lingkungan belajar yang didukung oleh bukti teori. Barab dan Squire (2004) berpendapat bahwa tujuan dari penelitian berbasis desain adalah untuk mengembangkan teori, alat bantu pengajaran, dan praktik baru yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan pengajaran dalam konteks yang nyata. Proses penelitian berbasis desain terdiri dari empat fase yang berurutan dan terhubung.

Berikut disajikan langkah langkah penelitian *Design Based Research* dengan menggunakan model Reeves (2006)



Gambar 3. 1 Langkah- Langkah Penelitian DBR

Langkah-langkah penelitian yang digunakan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh reeves yaitu sebagai berikut:

4. Identifikasi dan analisis masalah oleh peneliti dan praktisi secara kolaboratif

Pada tahap ini, kegiatan yang akan dilakukan yaitu mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Pada tahap ini akan dilakukan studi literatur dan studi pendahuluan di lapangan. Studi pendahuluan yang dilakukan yaitu wawancara kepada guru sekolah dasar untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai bagaimana pemahaman guru pada penggunaan dan penerapan pembelajaran STEM di sekolah dasar, untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi sains di sekolah dasar, dan untuk memberikan gambaran mengenai

kebutuhan pengembangan E-LKPD di sekolah dasar. Adapun untuk kriteria narasumber yang dibutuhkan yaitu 6 orang narasumber, diantaranya 2 orang guru yang baru mengajar, 2 orang guru yang paham tentang STEM dan 2 orang guru yang sudah lama mengajar. selain mewawancarai guru sekolah dasar, untuk mengetahui informasi terkait hal-hal yang digemari dan hal-hal yang dapat memotivasi peserta didik, maka dilakukan wawancara kepada peserta didik. Kriteria peserta didik yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu 6 orang peserta didik, diantaranya 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan rendah, 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan standar, dan 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir Tingkat tinggi.

5. Mengembangkan prototipe solusi yang didasarkan pada patokan teori, design principle yang ada dan inovasi teknologi

Pada tahap ini, kegiatan yang akan dilakukan adalah menembangkan LKPD elektronik berbasis STEM yang terintegrasi dengan Kemampuan Literasi Sains pada Materi Gaya di Sekolah Dasar. Pengembangan LKPD dirancang untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran khususnya pada materi gaya, dan ini akan membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pada saat ini, LKPD yang direncanakan masih dalam tahap rancangan proses pengembangan. Pembangunan ini dimulai dengan acuan teori yang saling berkaitan, dan kemudian dilakukan proses validasi terhadap sejumlah ahli yang berkaitan dengan produk yang dibuat sebelum diuji cobakan untuk mengetahui apakah produk yang dirancang layak. Dalam proses validasi, ahli yang terlibat termasuk ahli pedagogi, ahli materi IPA, dan ahli materi matematika.

6. Melakukan proses berulang untuk menguji dan memperbaiki solusi secara praktis

Setelah LKPD divalidasi oleh beberapa ahli, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji coba dengan mengimplementasikan produk yang telah dirancang sebanyak dua kali percobaan. Pada pelaksanaan uji coba, guru dan peserta didik diminta untuk mengisi angket kuisioner sebagai salah satu cara untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap penggunaan LKPD berbasis STEM. Selain itu angket respon juga digunakan untuk mengetahui apakah produk tersebut masih

terdapat kekurangan atau sudah sangat baik untuk diterapkan. Selanjutnya proses berulang untuk menguji produk sebagai bentuk perlakuan terhadap pengembangan LKPD berbasis STEM yang Terintegrasi dengan kemampuan Literasi Sains pada Materi Gaya di Sekolah Dasar, sehingga produk yang dirancang sangat layak digunakan dalam untuk menunjang proses pembelajaran. Berdasarkan hasil respon guru dan peserta didik, data yang diperoleh akan ditelaah kembali. Apabila pada uji coba pertama LKPD yang dikembangkan terdapat kekurangan, maka perlu dilakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan. Setelah direvisi, maka akan dilakukan uji coba yang kedua dikelas yang berbeda sebagai bentuk pengembangan dari penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan signifikansi keunggulan produk yang dibuat.

7. Refleksi untuk menghasilkan prinsip desain serta meningkatkan implementasi dari solusi secara praktis

Tahap akhir melibatkan refleksi terhadap produk yang telah dirancang, diikuti dengan uji coba pada peserta didik sekolah dasar dengan mempertimbangkan berbagai hasil dan temuan dari uji coba pertama dan kedua. Pada tahap ini, produk disempurnakan berdasarkan desain awal. Prototipe yang dibuat merupakan versi akhir dari pengembangan produk, yang disesuaikan dengan hasil dan temuan serta perbaikan yang telah dilakukan, sehingga menghasilkan produk yang sangat baik dan relevan terhadap penelitian setelah melakukan refleksi dari uji coba I dan II yang dilaksanakan secara sistematis..

3.2 Partisipan, Tempat, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Lokasi penelitian dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia kampus daerah Tasikmalaya, SDN Sindangreret dan SDN 2 Sukamaju.

3.2.1 Partisipan

Partisipan pada penelitian pengembangan E-LKPD STEM yang terintegrasi dengan literasi sains pada materi gaya adalah validator ahli materi IPA, validator ahli matematika, validator ahli pedagogik, guru sekolah dasar, dan peserta didik kelas V. Partisipan peserta didik pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V

SDN Sindangreret dan SDN 2 Sukamaju.

Partisipan peserta didik kelas V SDN Sindangreret dan SDN 2 Sukamaju dipilih berdasarkan karakteristik sebagai berikut:

1. Peserta didik sekolah dasar di SDN Sindangreret dan SDN 2 Sukamaju yang duduk di kelas V dan hadir serta mengikuti keseluruhan dari rangkaian pembelajaran
2. Peserta didik mampu menggunakan teknologi digital seperti *smartphone*, *chromebook*, dan lain-lain.

3.2.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun akademik 2024/2025. SDN Sindangreret dan SDN 2 Sukamaju adalah subjek dalam penelitian ini. SDN Sindangreret terletak di Desa Sukasukur, Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya, sedangkan SDN 2 Sukamaju terletak di Jl. Parakan Honje No. 83 Kota Tasikmalaya. Sekolah tersebut dipilih sebagai lokasi penelitian karena dianggap memiliki fasilitas pendukung pelaksanaan penelitian, seperti perangkat digital yang mendukung akses bahan ajar atau e-LKPD yang telah dikembangkan. Selain itu, sekolah tersebut belum memiliki bahan ajar pendamping elektronik seperti e-LKPD, khususnya dalam materi gaya, dan sekolah tersebut terbuka untuk memberikan informasi di lapangan terkait kebutuhan penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data, pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Teknik wawancara pada penelitian ini dilakukan dalam rangka memperoleh informasi tambahan secara langsung dari narasumber. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru atau wali kelas sekolah dasar yang berada di wilayah Karawang, Kota Tasikmalaya dan Kabupaten Tasikmalaya untuk mengetahui bahan ajar yang digunakan dan permasalahan yang terdapat di lapangan. wawancara dilakukan di 5 sekolah dasar yaitu, SDN 1 Sukajadi, SDS Mitra Batik, SDN 1 Rahayu, SDN 1 Nagarasari dan SDN Barugbug II. Hasil wawancara

kemudian digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan e-LKPD Berbasis STEM.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam penelitian ini dipergunakan sebagai penunjang dalam proses pengumpulan data. Studi dokumentasi yang digunakan berbentuk foto dan dokumen sebagai bukti terlaksananya penelitian ini. Studi dokumentasi dilakukan dengan menganalisis bahan ajar yang digunakan di sekolah dasar. Hasil studi dokumentasi ini digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan e-LKPD berbasis STEM di sekolah dasar.

3. Penilaian Validator

Kegiatan ini dilakukan pada saat tahap pengembangan untuk melakukan validasi kepada beberapa validator atau para ahli terkait aspek materi pada produk yang dikembangkan. Proses validasi ini dilakukan untuk menilai kelayakan e-LKPD yang dikembangkan.

4. Observasi

Teknik observasi dalam penelitian ini diterapkan selama uji coba produk untuk memantau jalannya uji coba. Observasi ini dilakukan secara terbuka tanpa menggunakan instrumen khusus, dengan tujuan mencatat hal-hal menarik atau penting yang terjadi selama uji coba. Hasil dari observasi ini kemudian digunakan sebagai data tambahan atau pendukung dari data yang diperoleh melalui angket respon peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah pengumpulan data dalam penelitian. Instrumen penelitian juga digunakan agar kegiatan penelitian ini dilaksanakan secara sistematis dan mudah. Selain itu instrumen penelitian ini digunakan untuk menilai E- LKPD yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini yaitu:

5. Lembar pedoman wawancara

Lembar pedoman wawancara pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi tambahan secara langsung dari narasumber. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru atau wali kelas sekolah dasar yang berada

di wilayah Karawang, Kota Tasikmalaya dan Kabupaten Tasikmalaya untuk mengetahui bahan ajar yang digunakan dan permasalahan yang terdapat di lapangan. wawancara dilakukan di 5 sekolah dasar yaitu, SDN 1 Sukajadi, SDS Mitra Batik, SDN 1 Rahayu, SDN 1 Nagarasari dan SDN Barugbug II

Adapun untuk kriteria narasumber yang dibutuhkan yaitu 6 orang narasumber, diantaranya 2 orang guru yang baru mengajar, 2 orang guru yang paham tentang STEM dan 2 orang guru yang sudah lama mengajar.

Hasil wawancara kemudian digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan e-LKPD. Adapun kisi kisi pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Aspek	Indikator wawancara	Nomor Butir
Pembelajaran STEM	Pemahaman guru terhadap pembelajaran STEM	1
	Penerapan pembelajaran STEM di sekolah dasar	2-3
	Hambatan yang dihadapi dalam penerapan pembelajaran STEM	4
Literasi Sains	Kemampuan Literasi Sains di Sekolah Dasar	5
	Upaya Guru dalam meningkatkan Kemampuan Literasi sains peserta didik	6
Penggunaan LKPD	Pemahaman guru terhadap penggunaan LKPD	7
	Urgensi Penggunaan LKPD di sekolah dasar	8
	Penggunaan LKPD di Sekolah Dasar	9
	Hambatan yang dihadapi dalam penggunaan LKPD	10
Kebutuhan pengembangan E-LKPD	Respon guru terhadap pengembangan E-LKPD dan apakah fasilitas di sekolah tersebut mendukung dalam menerapkan E-LKPD	11

Berbasis STEM	Respon guru terhadap kebermanfaatan E-LKPD	12
	Respon guru terhadap pengembangan E-LKPD Berbasis STEM pada pembelajaran IPA	13

Diadaptasi dari Nur (2022)

Selain melakukan wawancara terhadap guru, peneliti juga melakukan wawancara kepada peserta didik untuk mengetahui hal yang digemari dan yang dapat memotivasi peserta didik. wawancara ini dilakukan kepada 6 orang peserta didik dengan kriteria yang telah ditentukan, diantaranya 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan rendah, 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan standar, dan 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir tingkat tinggi.

Adapun Kisi-Kisi Pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik

Indikator Pertanyaan	Nomor Butir
Ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran IPA	1
Penyampaian guru dalam proses pembelajaran	2
Kegiatan dalam proses pembelajaran IPA	3
Kesulitan dalam pembelajaran IPA	4
Hal yang dapat membuat peserta didik bersemangat dalam belajar	5
Cara penyampaian guru yang digemari peserta didik	6
Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas	7
Fasilitas dalam proses pembelajaran	8

6. Lembar validasi oleh validator

Penelitian ini menggunakan lembar validasi untuk mengumpulkan kritik dan rekomendasi tentang LKPD. Lembar validasi diberikan kepada validator yang ahli dalam materi dan pedagogik untuk menilai LKPD dan instrumen yang

dibuat. Mereka akan menilai LKPD dengan menandai kolom dan baris yang relevan, mencatat poin revisi jika ada kekurangan pada bagian saran, atau langsung mencatat revisi pada lembar validasi. lembar validasi yang disusun diantaranya:

a) validasi ahli materi

Lembar validasi ahli materi ini berisi tentang kesesuaian isi, keakuratan dan kemuktahiran E-LKPD berbasis STEM yang Terintegrasi dengan Kemampuan Literasi Sains pada Materi Gaya. Masing-masing aspek dikembangkan menjadi beberapa indikator. Lembar validasi ini dibuat berdasarkan BNSP (Purnomo, 2008)

Adapun kisi kisi validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kualitas Isi	Kesesuaian dengan indicator literasi Sains	1
	Kebenaran konsep materi	2
	Materi yang disajikan mudah dipahami	3
	Kesesuaian dengan simulasi, gambar dan video materi	4
	Kesesuaian dengan keempat aspek pembelajaran STEM	5
Keakuratan Materi	Keakuratan konsep dan definisi	6
	Keakuratan gambar, simulasi dan video yang terdapat dalam E-LKPD	7
	Keakuratan materi pada E-LKPD dengan kemampuan literasi Sains	8
	Keakuratan istilah-istilah yang digunakan dalam E-LKPD	9

Kemuktahiran Materi	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu pengetahuan	10
	Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	11

Sumber : Purnomo (2008)

b) validasi ahli pedagogic

Lembar validasi ahli pedagogik ini berisi tentang kelayakan isi, penyajian E-LKPD dan kebahasaan yang disajikan dalam E-LKPD berbasis STEM yang Terintegrasi dengan Kemampuan Literasi Sains pada Materi Gaya. Masing-masing aspek dikembangkan menjadi beberapa indikator. Lembar validasi ini dibuat berdasarkan BNSP (Purnomo, 2008)

Adapun kisi kisi validasi ahli pedagogik dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Pedagogik

Aspek	Indikator	Nomor butir
Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1
	Kesesuaian dengan indikator literasi sains	2
	Kesesuaian dengan perkembangan keilmuan saat ini	3
Penyajian E-LKPD	E-LKPD dapat meningkatkan pemahaman konsep materi gaya	4
	E-LKPD dapat memotivasi peserta didik	5
	Kebermanfaatan E-LKPD	6
	Sistematika penyajian E-LKPD	7
	E-LKPD bersifat interaktif dan partisipatif	8
	E-LKPD menarik dan tidak	9

		membosankan	
Kesesuaian dengan kaidah bahasa		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dipahami	10
		Penggunaan istilah konsisten	11
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	12

Sumber: Purnomo (2008)

7. Lembar respon guru

Respon guru digunakan untuk memperoleh tanggapan dan evaluasi dari guru mengenai pembelajaran yang dilaksanakan dengan LKPD berbasis STEM pada materi gaya. Angket yang digunakan bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang pendapat dan penilaian guru terhadap LKPD yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh dosen pembimbing. Lembar respon guru berfungsi untuk mengumpulkan data dan menilai sejauh mana kelayakan LKPD berbasis STEM. Adapun kisi kisi angket respon guru dapat dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Respon Guru

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Penyajian isi LKPD	Kejelasan tujuan pembelajaran	1
	Kesesuaian isi LKPD berbasis STEM dengan Capaian Pembelajaran	2
	Kejelasan alur pembelajaran LKPD	3
	Kemampuan pengintegrasian pembelajaran	4
Kualitas Teknik	Kejelasan petunjuk penggunaan LKPD berbasis STEM	5
	Kejelasan tampilan gambar dan warna pada LKPD	6

	Pemilihan huruf dan keterbacaan teks	7
	Kemenarikan LKPD berbasis STEM	8
Kualitas pembelajaran dan instruksional	Kesesuaian gambar dengan materi yang disampaikan	9
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	10
	Penguatan konsep dan pemberian bantuan belajar	11

Sumber: Arsyad (2013)

8. Lembar respon peserta didik

Respon peserta didik digunakan untuk mengukur tanggapan mereka terhadap pembelajaran yang diterapkan dengan LKPD berbasis STEM pada materi gaya. Angket yang digunakan bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai pendapat peserta didik tentang LKPD yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh dosen pembimbing. Lembar respon peserta didik berfungsi untuk mengumpulkan data dan menilai kelayakan LKPD berbasis STEM. Uji coba produk dilakukan di SDN Sindangreret dan SDN 2 Sukamaju pada kelas V. Proses pengumpulan respon peserta didik melibatkan pembagian LKPD berbasis STEM dan kuisioner/angket, diikuti dengan penjelasan mengenai isi LKPD dan tata cara pengisian kuisioner/angket. Penilaian kemudian dilakukan oleh masing-masing peserta didik. Adapun kisi kisi angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Desain Media	Kemenarikan tampilan	1,2,3
	Perpaduan warna, jenis huruf, dan ukuran huruf	4,5
Isi Materi	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	6

	Kejelasan materi	7
Manfaat	Kemenarikan pembelajaran	8
media	Kemudahan pembelajaran	9
pembelajaran	Menambah motivasi peserta didik	10

Sumber: Dwi (2021)

3.5 Analisis Data

Dalam mengolah dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul, pengembang menggunakan dua macam Teknik analisis data, yaitu dengan menggunakan teknis analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

3.5.1 Analisis deskriptif kualitatif

Teknik ini digunakan untuk menganalisis data yang meliputi catatan, saran, dan komentar dari penilaian lembar angket berdasarkan tanggapan subjek uji coba, serta lembar observasi dari pengamat, lembar validasi, dan ulasan dari ahli materi dan ahli media. Analisis data ini juga berfungsi sebagai dasar untuk merevisi produk e-LKPD.

Teknik analisis yang digunakan oleh Miles & Huberman untuk analisis data (sugiyono, 2016) Data ini diperoleh sebelum penelitian dimulai. Ketika peneliti melakukan analisis dan implementasi kebutuhan tahap kedua di sekolah dasar, mereka memperolehnya. Analisis data kualitatif dilakukan dalam langkah-langkah berikut:

1. Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan mencakup penggunaan E-LKPD, aktivitas peserta didik, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat, serta kesulitan yang dihadapi selama proses pembelajaran.

5. Reduksi data

Reduksi data berarti menyaring dan merangkum informasi yang penting, memfokuskan pada elemen-elemen utama, mencari tema dan pola, serta menghilangkan informasi yang tidak relevan. Data yang dikumpulkan melalui wawancara, saran, dan kritik dari angket akan diproses dengan cara ini.

6. Penyajian data

Data disajikan dalam bentuk uraian singkat atau penjelasan deskriptif. Penyajian ini menjelaskan penggunaan E-LKPD, aktivitas peserta didik, serta faktor pendukung, penghambat, dan kesulitan selama proses pembelajaran, dan disajikan dalam bentuk narasi.

7. Kesimpulan

Pada tahap ini, peneliti menyimpulkan data yang telah dikumpulkan. Kesimpulan ini merupakan jawaban atas rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

3.5.2 Analisis deskriptif kuantitatif

Teknik yang kedua ini digunakan untuk menganalisis data hasil validasi, hasil observasi, angket respon siswa, dan hasil pengolahan tes penguasaan siswa. Hal ini diperlukan untuk menentukan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari proses yang dihasilkan. Penjelasan mengenai kriteria kualitas tersebut sebagai berikut. Teknik yang kedua ini digunakan untuk menggambarkan data hasil dari analisis persentase yang telah dibuat

Teknik analisis data untuk validasi sebagai berikut:

1. Analisis data hasil validasi LKPD Menganalisis data hasil tim ahli dengan menggunakan 5 kriteria penilaian. Skor penilaian yang digunakan yaitu sangat kurang layak (1), kurang layak (2), cukup layak (3), layak (4), sangat layak (5) . Persentase hasil validasi dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : X = Skor rata-rata penilaian oleh validator

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh validator

N = jumlah data

Mengubah skor rata-rata yang diperoleh menjadi data kualitatif.

Kategori kualitatif ditentukan terlebih dahulu dengan mencari interval jarak antara jenjang kategori sangat layak hingga sangat kurang layak menggunakan persamaan berikut:

$$\text{persentase kelayakan} = \frac{\text{rata - rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan persentase hasil validasi ahli dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3. 7 Persentase Hasil Validasi Ahli

Persentase	Keterangan
$81\% < x \leq 100\%$	Sangat valid atau sangat layak
$61\% < x \leq 80\%$	Valid/layak
$41\% < x \leq 60\%$	Cukup valid/cukup layak
$21\% < x \leq 40\%$	Kurang valid/kurang layak

Sumber: widyawati (2015)

- Analisis Respon Peserta Didik, penilaian dilakukan peserta didik dengan mengisi lembar angket respon yang telah bagikan kepada seluruh peserta didik setelah implementasi produk LKPD selesai. Skor penilaian yang digunakan yaitu : (1) sangat tidak tertarik, (2) tidak tertarik, (3) cukup tertarik, (4) tertarik, (5) sangat tertarik . Data yang diperoleh dari penyebaran angket dianalisis menggunakan rumus yaitu:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : X = Skor rata-rata angket respon peserta didik

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh peserta didik

N = jumlah data

$$\text{persentase penilaian peserta didik} = \frac{\text{rata - rata angket respon peserta didik}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.8 mengenai kriteria penilaian LKPD.

Tabel 3. 8 Persentase Hasil Penilaian Angket

Persentase	Keterangan
$81\% < x \leq 100\%$	Sangat menarik
$61\% < x \leq 80\%$	Menarik
$41\% < x \leq 60\%$	Cukup menarik
$21\% < x \leq 40\%$	Kurang menarik
$0\% < x \leq 20\%$	Sangat kurang menarik

Sumber: widyawati (2015)