

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada sekitar akhir bulan februari hingga akhir juli 2021 di SD Negeri Ciborerang 2 yang beralamat di Kp. Bojong Tanjung Desa Sangkanhurip Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. Lokasi sekolah terletak didepan sungai citarum dan dilingkungan rumah warga dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah. Pada umumnya, orang tua siswa hanya bekerja sebagai seorang buruh harian, berjualan, dan pengrajin sangkar burung.

#### **B. Partisipan Penelitian**

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah 3 orang dosen ahli, Dosen ahli terbagi menjadi tiga kategori bidang, yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa.

##### **1. Ahli Materi**

Ahli materi adalah seseorang yang berkompeten dan menguasai materi matematika ke-SD-an. Pada penelitian ini, ahli materi memiliki peran untuk memvalidasi dan menilai kelayakan produk buku aktivitas siswa dari aspek kualitas isi materi. Dalam penelitian ini, melibatkan sebanyak 2 orang ahli materi.

##### **2. Ahli Media**

Ahli media adalah seseorang yang ahli di bidang desain atau seni rupa ke-SD-an dan berkompeten dalam menilai media pembelajaran dari aspek keestetikan tampilan. Ahli desain berperan dalam memberikan penilaian terhadap desain media pembelajaran buku aktivitas siswa dan memvalidasi serta menilai kelayakan produk dari aspek kualitas desain. Dalam penelitian ini, melibatkan sebanyak 1 orang ahli media

##### **3. Ahli Bahasa**

Ahli bahasa adalah seseorang yang berkompeten, ahli di bidang tata bahasa dalam lingkup ke-SD-an. Ahli bahasa berperan dalam memberikan penilaian terhadap penggunaan bahasa dan memvalidasi serta menilai kelayakan produk dari aspek kualitas ketatabahasaan. Dalam penelitian ini, melibatkan sebanyak 1 orang ahli bahasa.

### C. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yaitu dengan model penelitian *Design and Development* (D&D). Peneliti menggunakan model *Design and Development* (D&D) yang didefinisikan oleh Richey dan Klein (dalam Syafa'at, 2017, hlm. 21) yaitu studi ilmiah yang terstruktur, dan sistematis yang fokusnya bersifat analisis dari awal hingga akhir penelitian meliputi proses analisis, pengembangan, dan evaluasi. Tujuannya adalah untuk membangun pondasi atau dasar yang empiris agar dapat menciptakan produk dan alat non instruksional dan instruksional yang sudah ada maupun terbaru agar dapat dikembangkan sehingga mendorong pelaksanaan kegiatan pembelajaran maupun non pembelajaran.

Menurut Richey dan Klein (dalam Sugiyono, 2019 hlm. 39) tahapan utama dalam penelitian D&D adalah perencanaan, produksi, dan evaluasi (PPE). D&D dijadikan sebagai solusi untuk dapat memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan yang juga memiliki tujuan untuk memajukan pengetahuan tentang karakteristik serta proses perancangan dan pengembangannya. (Plomp, dalam Lidinillah, 2012, hlm. 4). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa D&D adalah proses perancangan dan pengembangan desain yang menjadi solusi terhadap permasalahan pendidikan.

D&D memiliki karakteristik yang terdapat pada pengumpulan data. Pengumpulan data tersebut menggunakan pendekatan kualitatif yang berfokus pada tujuannya. Dalam penelitian ini, kategori yang digunakan adalah penelitian produk. Pada umumnya, penelitian ini melalui serangkaian tahapan dan proses yang kebenaran dan hasilnya didasari oleh metode ilmiah tertentu.

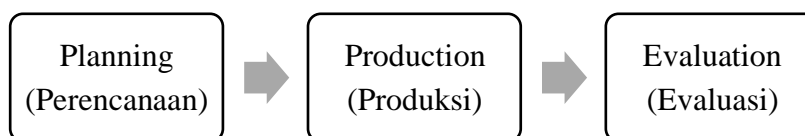
Secara garis besar dalam penelitian *Design and Development* (D&D) atau Desain dan Pengembangan terdapat dua kategori penelitian, yaitu *product and tool research* (penelitian produk dan alat), dan *model research* (penelitian model) (Richey dan Klein dalam Hajidi, 2018, hlm. 19). Penelitian ini termasuk pada kategori *product and tool research* (penelitian produk dan alat), karena penelitian ini berfokus pada desain dan pengembangan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut berupa buku aktivitas siswa menggunakan media *Number*

*Block* dalam pembelajaran matematika untuk melatih kemampuan penjumlahan dan pengurangan siswa Sekolah Dasar kelas 1.

Penelitian ini menggunakan metode D&D dengan model *Product Development* (PPE) yang digagas oleh Richey dan Klein. Dimana penelitian ini dihentikan apabila dapat menghasilkan *draft final* dan tidak dilanjutkan ke tahapan pengujian model atau dalam model *D&D* penelitian dilakukan sampai dengan revisi akhir (Sukmadinata, 2013 hlm. 187). Hasil penelitian mengenai pengembangan produk perlu ditinjau melalui deskripsi dan jawaban atas persoalan atau fenomena yang sedang terjadi melalui metode deskriptif berdasarkan *expert review* atau tinjauan para ahli menggunakan validasi.

#### D. Prosedur Penelitian

Pada setiap jenis model penelitian memiliki garis besar prosedur dari awal hingga akhir penelitian bagaimana pelaksanaan penelitian tersebut. Penelitian ini menggunakan model PPE atau *Product Development* dengan pola *input-process-output* sebagai tahapan mengidentifikasi-mencari-dan mengemukakan hasil Terdapat 3 tahapan dalam model PPE, yaitu:



**Gambar 3.1** Prosedur penelitian

(Sumber: Sugiyono, 2019 hlm. 39)

Dalam kegiatan penelitian ini, desain dan pengembangan produk merupakan langkah paling utama. Produk yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah buku aktivitas siswa menggunakan media *Number Block* sebagai media pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan ini adalah model *product development* meliputi perencanaan, produksi, dan evaluasi.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pembatasan penelitian dalam prosedur yang dilakukan. Pembatasan penelitian ini disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang tidak memungkinkan peneliti untuk dapat melibatkan siswa sebagai partisipan yang terlibat langsung dalam proses pengembangan media. Peneliti tidak melakukan uji coba produk karena perlu dilakukan secara langsung dengan media

pembelajaran yang berbentuk *hardfile* (berkas cetak yang dapat diraba dan nyata). Sehingga tahapan penelitian ini meliputi:

**Planning (Perencanaan)** adalah tahapan menganalisis temuan dan menentukan produk yang akan dikembangkan dan merupakan tahap awal dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menganalisis permasalahan yang terjadi pada pembelajaran di Sekolah Dasar. Peneliti melakukan identifikasi dan analisis masalah yang terjadi dilapangan dengan menggunakan *work logs* dan wawancara kepada guru di Sekolah Dasar. Tahapan ini terdiri dari tiga komponen yaitu masalah, analisis konten atau materi, serta analisis perangkat. Hal pertama yang peneliti paparkan adalah masalah utama, peneliti menemukan minimnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika karena terdapat anggapan sedari dini bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Akibatnya, siswa kehilangan minat belajar sehingga kurang mampu menguasai konsep matematika terutama dalam operasi hitung dasar yang menjadi pondasi pembelajaran matematika selanjutnya yaitu penjumlahan dan pengurangan.

Minimnya minat belajar matematika juga disebabkan oleh fasilitas belajar yang diberikan guru tidak membangkitkan motivasi belajar siswa, seperti pembelajaran yang monoton dan tidak memberikan kesempatan siswa untuk aktif berpikir, serta tidak adanya media pembelajaran yang menunjang. Melalui observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, masalah yang ditemukan di sekolah sasaran adalah tingkat penyajian materi dalam media pembelajaran berupa LKS baik dilihat dari faktor konten, keterlibatan dan keaktifan siswa, kemenarikan, serta bahasa yang digunakan.

Dikembangkan dari hasil studi pendahuluan dan studi literatur peneliti merancang produk dengan tujuan untuk menciptakan media pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga membuat siswa Sekolah Dasar lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mudah memahami matematika dalam konsep penjumlahan dan pengurangan. Penulis menyadari bahwa kemampuan penguasaan operasi dasar hitung matematika perlu dilakukan sedini mungkin agar pada saat masuk ke tahap selanjutnya dalam matematika, anak menjadi tidak merasa terbebani dan tidak merasa takut.

**Production (Produksi)** adalah tahapan kedua yang dilakukan untuk membuat media pembelajaran berdasarkan hasil analisis dalam perencanaan. Setelah memperoleh data lapangan melalui tahap perencanaan, peneliti selanjutnya menghubungkan data yang didapatkan dengan teori-teori yang relevan dari berbagai kajian literatur mengenai desain media pembelajaran, buku aktivitas siswa, *Number Block*, dan operasi hitung penjumlahan pengurangan. Lalu, dibuat dan dikembangkanlah suatu desain produk untuk dapat menyelesaikan masalah yang terjadi. Tahap ini terdiri atas perencanaan media dan pengembangan produk yang dijabarkan menjadi:

a. Perencanaan produk

Langkah yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan tinjauan terhadap kebutuhan sasaran pengguna, tinjauan terhadap materi pembelajaran yang berpedoman pada Standar Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator, mengkaji buku sumber yang berkaitan dengan mata pelajaran maupun pembelajaran tematik dengan tema peristiwa subtema peristiwa dan pembelajaran.
- 2) Mengkaji materi tentang media dan macam-macam teknik buku aktivitas siswa sebagai dasar dalam memilih bentuk dan desain media buku aktivitas siswa.

b. Pengembangan produk

- 1) Membuat desain hipotetis media buku aktivitas siswa. Tahapan ini merupakan pengembangan desain menjadi suatu produk nyata yang siap untuk dievaluasi. Tahap yang dilakukan pada pengembangan produk adalah dengan Menyusun bagian/format buku aktivitas siswa *Number Block*, Menyusun kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, mendesain buku dengan gambar-gambar yang menarik. Tahap pengembangan dilaksanakan dengan mengembangkan hasil analisis dan desain yang telah dibuat menjadi produk yang sebenarnya. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang dapat diimplementasikan sehingga dapat memperoleh penilaian dari validator berupa penilaian pandangan ahli.
- 2) Menyusun kisi-kisi dan membuat instrumen penilaian untuk menilai kualitas media buku aktivitas siswa.
- 3) Melakukan validasi instrumen kepada dosen pembimbing.

**Evaluation (Evaluasi)** merupakan tahap validasi produk yang telah dikembangkan dengan menilai hasil pengembangan media yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Peneliti melakukan uji kelayakan berdasarkan penilaian ahli yang kemudian dijadikan referensi perbaikan media sebanyak dua tahap pengujian ahli. Peninjauan kelayakan media pembelajaran bertujuan untuk mendapatkan model akhir media pembelajaran buku aktivitas siswa yang layak digunakan untuk melatih konsep penjumlahan dan pengurangan pada pelajaran matematika di SD. Tahap evaluasi merupakan gabungan dari tahapan selanjutnya dalam prosedur penelitian D&D. Dalam tahapan ini, peneliti melakukan validasi bersama ahli lalu merevisi dan mengembangkan produk sesuai dengan masukan para ahli. Pada tahap ini juga peneliti melakukan kajian literatur lebih dalam untuk menunjang kualitas media pembelajaran terhadap penilaian ahli. Hasil dari tahap ini yaitu adanya sebuah kesimpulan berupa desain akhir berupa produk media pembelajaran dari evaluasi melalui validasi ahli. Kemudian, produk dikomunikasikan dengan tindak lanjut berdasarkan hasil penelitian untuk mengetahui ketercapaian dan kesesuaian penelitian dengan rumusan tujuan penelitian.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan Richey dan Klein (dalam Halimah, 2020, hlm. 37) data dapat dikumpulkan berdasarkan pada dasar dan tujuan penelitian yang dilakukan. Beberapa tipe yang dikemukakan Richey dan Klein, tipe pengumpulan data dikategorikan *sebagai profile data, context data, in progress project data, tryout data*. Dari beberapa tipe tersebut, peneliti memilih dua teknik pengumpulan data yang paling relevan dalam penelitian ini, di antaranya adalah:

#### **1. *In-progress project data* (Data proyek dalam proses pengembangan)**

Teknik pengumpulan data proyek adalah proses pengembangan dari awal hingga akhir penelitian. Data proyek dalam penelitian ini didapatkan melalui instrumen *work logs* (catatan kerja) dan wawancara untuk menemukan masalah yang akan dikembangkan dalam pembuatan media pembelajaran.

## 2. *Tryout data* (Data pengujian)

Data hasil evaluasi dari partisipan (ahli) merupakan data pengujian yang digunakan dalam penelitian ini. Tanggapan mengenai produk yang sudah dikembangkan dari para ahli dalam angket akan dikumpulkan untuk menemukan hasil desain akhir media dalam penelitian ini.

## **F. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan, peneliti mengumpulkan dan memperoleh data dengan menggunakan instrumen penelitian berupa *work logs*, lembar angket (lembar validasi ahli), dan pedoman wawancara. Instrumen tersebut dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Pedoman wawancara

Peneliti melakukan wawancara secara lisan dengan tatap muka secara individu saat studi pendahuluan melalui observasi terhadap guru kelas. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur sehingga pedoman wawancara hanya memuat garis besar yang ditanyakan. Sebelum melakukan wawancara dengan guru, peneliti menyiapkan pedoman wawancara untuk mengetahui kondisi yang disebutkan sebagai berikut:

- a. wawancara dilakukan untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas 1 Sekolah Dasar.
- b. Penggunaan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.
- c. Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Pedoman wawancara tersebut dijabarkan menjadi 11 butir pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pedoman wawancara

No.	Pertanyaan	Jumlah Butir	No. Item
1.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas 1 Sekolah Dasar terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan?	1	1
2.	Bagaimana keterampilan siswa pada mata pelajaran Matematika terutama materi penjumlahan dan pengurangan?	1	2
3.	Apa penyebab siswa kesulitan dalam menguasai pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan?	1	3
4.	Bagaimana keaktifan siswa saat pembelajaran matematika?	1	4
5.	Bagaimana karakteristik umum siswa kelas 1?	1	5
6.	Metode pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran matematika?	1	6
7.	Apakah pembelajaran matematika selama ini sering menggunakan media?	1	7
8.	Media apa saja yang digunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan?	1	8
9.	Apakah dalam pembelajaran selama ini pernah menggunakan media yang memfasilitasi keaktifan siswa maupun media pembelajaran yang beragam lainnya?	1	9
10.	Menurut ibu, apakah adanya media pembelajaran yang berbeda dengan yang disebutkan ibu tadi dibutuhkan dalam pembelajaran matematika?	1	10
11	Apa saja kriteria media yang ibu harapkan untuk materi penjumlahan dan pengurangan di kelas 1?	1	11

(Sumber: dok. Fitri, 2021)

## 2. *Work logs* (Catatan kerja)

Catatan kerja dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui perkembangan proses pembuatan media. Acuan yang digunakan dalam pembuatan catatan kerja ini adalah pencatatan perkembangan pada tugas-tugas khusus yang telah dikerjakan (Richey dan Klein, 2007, hlm. 111). Penggunaan catatan kerja jenis ini akan mempermudah dalam proses mengingat kembali pengembangan yang telah dilaksanakan. Proses dan tugas yang telah dilaksanakan pada pengembangan media buku aktivitas siswa *Number Block* menggunakan prosedur metode PPE dapat dilihat pada tabel berikut ini:



**Tabel 3.2 Pengembangan produk berdasarkan prosedur PPE**

<b>Fase</b>	<b>Tugas yang dilakukan</b>
Planning (Perencanaan)	Analisis pengguna
	Analisis materi
	Analisis rancangan buku aktivitas siswa menggunakan media <i>Number Block</i>
	Analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras
Production (Produksi)	Menyusun pedoman garis besar media buku aktivitas siswa
	Pembuatan ilustrasi gambar yang akan digunakan
	Membuat layout media buku aktivitas siswa
	Merinci konten buku aktivitas siswa
	Pembuatan susunan buku aktivitas siswa
Evaluation (Evaluasi)	Penilaian ahli
	Revisi berdasarkan masukan ahli

(Sumber: Richey dan Klein dalam Halimah, 2020, hlm. 38)

### 3. Lembar angket (lembar validasi ahli)

Lembar validasi ahli merupakan suatu alat pengumpulan data yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang disusun secara tertulis yang ditujukan kepada partisipan untuk memperoleh jawaban. Pengujian dilakukan dengan melibatkan ahli materi, ahli media, dan ahli Bahasa. Para ahli akan menilai beberapa aspek yang dimodifikasi berdasarkan standar BSNP (Badan Standar nasional Pendidikan) (2008) mengenai aspek penilaian media pembelajaran. Aspek penilaian ahli disusun sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. Kisi-kisi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kisi-kisi penilaian ahli materi**

Aspek	Indikator	Butir Penilaian
Kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan indikator materi	Kelengkapan materi
		Keluasan dan kedalaman materi
	Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi
		Sajian gambar atau ilustrasi sesuai dengan karakteristik siswa
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu siswa	
Kelayakan penyajian	Teknik penyajian	Keruntutan konsep
	Pendukung penyajian	Petunjuk penggunaan
	Penyajian pembelajaran	Keterlibatan peserta didik

(Sumber: BSNP, 2008)

**Tabel 3.4 Kisi-kisi penilaian ahli media**

Aspek	Indikator	Butir Penilaian
Kelayakan grafik	Ukuran media	Kesesuaian ukuran media dengan standar ISO (ukuran A5 21 cm x 14,8 cm)
	Desain sampul media	Tampilan tata letak pada sampul depan dan belakang memiliki satu kesatuan yang konsisten
		Ukuran huruf judul media lebih dominan dan proporsional dibanding dengan ukuran media dan nama pengarang
		Warna judul media kontras dengan warna latar belakang
	Desain isi media	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf (font)
		Konsistensi unsur tata letak
		Penempatan hiasan atau ilustrasi tidak mengganggu teks atau isi materi media
		Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf atau font
		Penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>bold</i> , <i>all capital</i> ) tidak berlebihan
		Spasi antar baris susunan
	Spasi antar huruf	

Mampu menampilkan media <i>Number Block</i> dengan menarik
Ilustrasi kreatif
Hierarki judul dan setiap sub bagian ditampilkan secara jelas, konsisten, dan proporsional

(Sumber: BSNP, 2008)

**Tabel 3.5 Kisi-kisi penilaian ahli bahasa**

Aspek	Indikator	Butir Penilaian
Kelayakan Bahasa	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan dan informasi
	Kesesuain dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik
	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	Ketepatan ejaan

(Sumber: BSNP, 2008)

### G. Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dan kuantitatif. Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini terdiri atas dua teknik, yaitu teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

#### 1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk mengolah data dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif berupa komentar, kritik dan saran dari hasil angket oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa maupun *work logs* dan wawancara. Langkah-langkah dalam aktivitas analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 338) terbagi menjadi 3 langkah yaitu, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis data digunakan untuk merevisi media buku aktivitas siswa.

##### a. Reduksi Data

Semua data yang terkumpul akan direduksi atau dirangkum, mengambil mana hal-hal yang penting dan menghilangkan apa yang sekiranya tidak perlu. Keselektifan dalam memilah-milah data yang *urgent* dalam penelitian sangat dibutuhkan pada tahapan ini.

## b. Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk penjelasan deskriptif atau uraian singkat. Penjelasan deskriptif berisikan penggunaan media buku aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, serta apa saja yang menjadi penghambat ataupun pendukung dalam proses pembelajaran yang menggunakan media buku aktivitas siswa.

## c. Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan, peneliti akan menarik kesimpulan dari data yang sudah disajikan dan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang dikaji.

## 2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif menggunakan data yang diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli Bahasa. Pada pengembangan produk media buku aktivitas siswa ini, validitas dilakukan untuk menguji kelayakan suatu media pembelajaran yang dikembangkan serta kesesuaian materi berdasarkan kompetensi dasar dan kebutuhan belajar siswa. Melalui angket, peneliti dapat mendapatkan informasi mengenai kekurangan dan kelebihan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan penilaian para ahli sebagai pertimbangan perbaikan.

Pelaksanaan validasi ahli pada pengembangan produk media buku aktivitas siswa menggunakan angket Skala Likert. Data yang telah terkumpul melalui angket atau lembar penilaian media pembelajaran dianalisis menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah alat ukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok mengenai fenomena sosial yang dapat dianalisis menjadi data kualitatif agar dapat menghasilkan data yang kredibel berupa deskripsi yang berisi temuan selama proses pembelajaran yang didapatkan dari instrumen penelitian yang digunakan (Sugiyono, 2019, hlm. 65). Skala Likert terdiri dari lima kategori, adapun penjelasan kelima kategori tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Kategori penilaian Skala Likert (Angket validasi ahli)**

No.	Skor	Kategori
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Cukup Baik
4.	2	Kurang Baik
5.	1	Tidak Baik

(Sumber: Sugiyono, 2019, hlm.165)

Berdasarkan tabel tersebut, Langkah selanjutnya adalah menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto untuk menghitung persentase lembar validasi ahli (dalam Hartono dan Pramukantoro, 2013, hlm.656), yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X \sum X}{\sum Xi \sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase hasil validasi

$\sum X \sum X$  = Jumlah skor jawaban

$\sum Xi \sum Xi$  = Jumlah skor maksimal

Setelah melakukan perhitungan persentase, selanjutnya peneliti akan mendapatkan gambaran mengenai skor kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Lalu, untuk mendapatkan hasil kelayakan maka langkah selanjutnya adalah dengan menghitung nilai rata-rata yang disimpulkan dengan ketentuan skor sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Tingkat pencapaian dan kualifikasi para ahli**

No.	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	81 - 100%	Sangat baik	Sangat layak/ tidak perlu direvisi
2.	61 – 80,999%	Baik	Layak/ tidak perlu direvisi
3.	41 – 60,999%	Cukup baik	Cukup layak/ perlu direvisi
4.	21 – 40, 999%	Kurang baik	Kurang layak/ perlu direvisi
5.	< 20, 999%	Tidak baik	Tidak layak/ perlu direvisi

(Sumber: Arikunto, 2010, hlm. 263)