

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

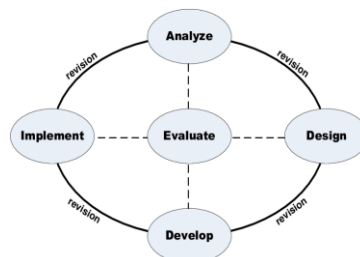
#### A. Metode Penelitian

##### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan (Research and Development) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Setyosari, 2013 : 277). Digunakannya metode penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini adalah untuk menciptakan suatu produk yang teruji kelayakannya dalam membantu siswa memahami materi pembelajaran.

##### 2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan ADDIE. Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi) Branch (2009:2).



**Gambar 3.1 Langkah-langkah penelitian pengembangan**

### **3. Subjek Penelitian**

#### **a. Subjek Validasi**

Subjek Validasi pada penelitian ini dikenal dengan istilah validator yaitu pakar atau tenaga ahli yang memvalidasi produk. Produk yang akan divalidasi dalam penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik. Menurut Sugiyono (2019: 414) setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Adapun validator yang dimaksud antara lain:

#### **1) Ahli Materi**

Ahli materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah orang yang ahli dalam materi kubus dan balok matematika dan paham dengan pembelajaran yang digunakan dalam lembar kerja peserta didik berbasis pendidikan karakter, yaitu dua orang dosen program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak dan satu orang guru matematika kelas VIII SMPN 1 Teluk Pakedai. Ahli matematika akan memberikan penilaian terhadap materi dan penyajian dalam lembar kerja peserta didik pembelajaran lembar kerja peserta didik berbasis pendidikan karakter. Selain penilaian ahli materi juga memberikan penilaian masukan sebagai perbaikan terhadap lembar kerja peserta didik tersebut.

#### **2) Ahli Media**

Ahli media yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ahli dalam menilai media canva yang digunakan dalam pembuatan lembar kerja peserta didik sebagai media pembelajaran baik dari segi warna maupun tulisan yang ditampilkan. Adapun ahli media tersebut yaitu, dua orang dosen yaitu program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak

dan dosen program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) IKIP PGRI Pontianak. Ahli media memberikan penilaian terhadap penggunaan, warna, susunan isi, tata tulis, serta animasi penunjang ketertarikan siswa. Selain penilaian ahli media juga memberikan masukan sebagai perbaikan terhadap lembar kerja peserta didik tersebut.

#### b. Praktisi Sekolah Menengah Pertama

Praktisi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah guru. Guru tersebut adalah guru mata pelajaran matematika SMPN 1 Teluk Pakedai, kabupaten kuburaya. Praktisi ini memberikan masukan terkait karakteristik lembar kerja peserta didik yang sesuai dengan lembar kerja peserta didik sekolah menengah pertama.

#### c. Siswa SMPN 1 Teluk Pakedai

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Teluk Pakedai, kabupaten kuburaya. Penelitian ini mengambil subjek uji coba terbatas yakni satu kelas, dikelas VIII A SMPN 1 Teluk Pakedai, kabupaten kuburaya. Subjek uji coba terbatas dikelas VIII A dipilih menggunakan teknik *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2019:133). *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan tertentu. Dalam penelitian ini, pemilihan uji coba terbatas dilakukan atas pertimbangan guru mata pelajaran matematika.

### 4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah dalam penelitian yang harus dilakukan oleh peneliti. Berikut adalah langkah-langkah penelitian:

#### a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Analisis ini bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran matematika sehingga dibutuhkan LKPD yang memudahkan siswa dalam belajar.

##### 1) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum ini bertujuan untuk mengetahui kurikulum apa yang digunakan di SMPN 1 Teluk Pakedai. Selain itu untuk mengetahui kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dikuasai pada materi kubus dan balok berdasarkan kurikulum yang berlaku di SMPN 1 Teluk Pakedai. Sehingga peneliti bisa menjabarkan indikator-indikator yang sesuai dengan produk yang akan dikembangkan.

## 2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan pada saat pra observasi yang dilakukan pada tanggal 9 Januari 2023 dengan cara wawancara guru matematika kelas VIII terkait penggunaan LKS maupun LKPD dalam proses pembelajaran. Setelah melakukan wawancara dengan guru matematika didapatkan masalah dasar di penelitian ini.

Adapun masalah dasar pada penelitian ini adalah:

- 1) Bahan ajar yang digunakan sebelumnya hanya menitikberatkan pengetahuan kognitif siswa.
- 2) Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya memuat materi matematika tanpa adanya pendidikan karakter.
- 3) Bahan ajar yang digunakan terlalu banyak tulisan sehingga mengurangi minat siswa.
- 4) Bahan ajar yang digunakan terlalu monoton pada pembelajaran di dalam kelas.
- 5) Tidak ada instrumen praktek, sehingga pembelajaran kurang maksimal.

Sehingga dibutuhkan pengembangan bahan ajar yang pada penelitian ini media yang dikembangkan LKPD. Dengan analisis ini akan didapatkan gambaran LKPD yang menarik minat siswa, memuat pendidikan karakter, dan alternatif penyelesaian masalah matematika, yang memudahkan dalam penentuan atau pemilihan bahan ajar yang dikembangkan.

b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan ini dilakukan untuk merancang suatu produk dikembangkan yang sesuai dengan permasalahan yang diperoleh di lapangan pada saat pendefinisian. Produk pengembangan tersebut berupa LKPD.

1) *Design* awal LKPD

- a) LKPD yang dibuat menggunakan aplikasi canva
- b) LKPD memuat materi kubus dan balok
- c) LKPD memuat latihan soal dan evaluasi pembelajaran
- d) LKPD disesuaikan dengan kurikulum 2013
- e) LKPD disesuaikan dengan KD dan KI
- f) Didalam LKPD terdapat pendidikan karakter yang memuat nilai-nilai karakter
- g) LKPD dibuat menggunakan kertas A4
- h) LKPD dibuat dengan gambar yang menarik
- i) LKPD dibuat dengan menambahkan instrumen praktek

2) Design Instrumen penelitian

- a) Peneliti menyusun kisi-kisi lembar validasi, kisi-kisi angket dan kisi-kisi *posttest*.
- b) Peneliti menyusun lembar validasi, angket dan soal *posttest* sesuai dengan kisi-kisi .

c. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini, produk prototype akan di validasi oleh satu guru matematika SMPN 1 Teluk Pakedai dan dua dosen IKIP PGRI Pontianak yakni dosen ahli materi matematika dan dosen ahli media.

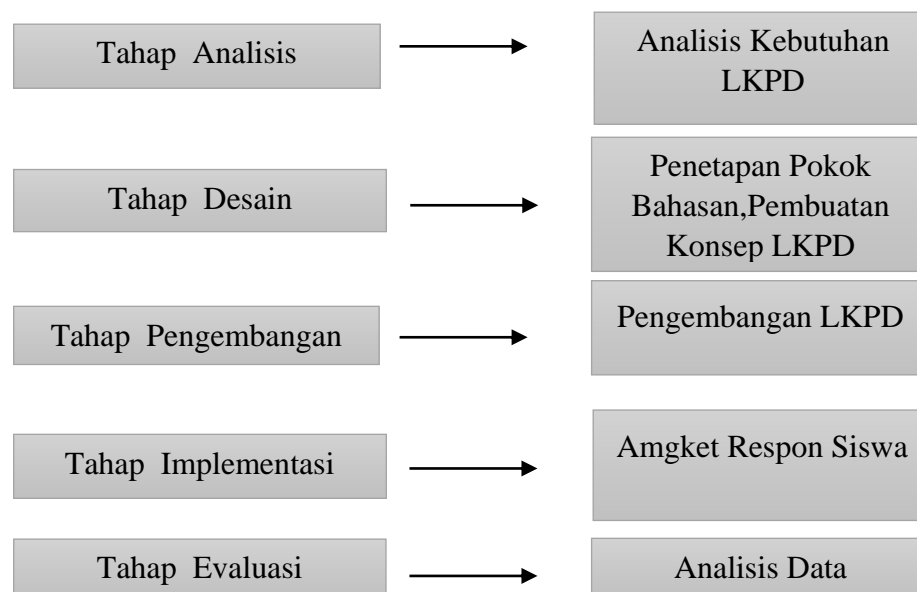
d. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Pada kegiatan implementasi LKPD berbasis pendidikan karakter, jika sudah layak digunakan maka penelitian akan mengujicobakan bahan ajar tersebut kepada siswa kelas VIII SMPN 1 Teluk Pakedai. Setelah siswa menggunakan LKPD berbasis pendidikan karakter tersebut maka peneliti akan memberikan angket kepada siswa dan guru guna untuk mengetahui pendapat tentang produk yang telah digunakan oleh siswa.

e. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini bertujuan untuk melihat kevaliditas, keefektivitas dan kepraktisan dari produk yang telah dikembangkan. Setelah kevalidan, keefektifan dan kepraktisan didapatkan, dengan hasil  $50 < \text{rata-rata} \leq 100$  kriteria cukup valid sampai sangat valid. Produk sudah bisa digunakan sekolah penelitian maupun sekolah lainnya sebagai bahan ajar proses pembelajaran berikutnya.

Prosedur penelitian disajikan pada diagram alur berikut.



**Gambar 3.2** Prosedur Penelitian



## 5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

### a. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran, dan komunikasi tak langsung.

#### 1) Teknik Pengukuran

Teknik pengukuran adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukuran yang relevan Nawawi (2015: 101). Teknik pengukuran dalam penelitian ini menggunakan tes yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan LKPD berbasis pendidikan karakter dengan teknik *scaffolding* dalam materi kubus dan balok.

#### 2) Teknik Komunikasi tidak langsung

Teknik komunikasi tak langsung adalah suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan hubungan secara tidak langsung atau dengan perantara alat, baik berupa alat yang tersedia, maupun alat yang khusus dibuat untuk keperluan ini Nawawi (2015: 102). Teknik komunikasi tak langsung dalam penelitian ini menggunakan lembar validasi untuk melihat kevalidan atau kelayakan LKPD berbasis pendidikan karakter dengan teknik *scaffolding* dalam materi kubus dan balok dan menggunakan angket untuk melihat kepraktisan LKPD berbasis pendidikan karakter dengan teknik *scaffolding* yang dikembangkan.



## b. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan berupa :

### 1) Lembar Validasi

Lembar validasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lembar validasi LKPD berbasis pendidikan karakter oleh validator ahli. Lembar validasi dibuat untuk memenuhi tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kelayakan LKPD berbasis pendidikan karakter dengan teknik *scaffolding*. Lembar validasi lembar kerja peserta didik berbasis pendidikan karakter siswa menggunakan skala *likert* yang terdiri atas lima skala penilaian, yaitu (5) sangat baik, (4) baik, (3) cukup baik, (2) kurang baik, (1) tidak baik.

### 2) Angket (Kuesioner)

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket respon guru terhadap LKPD berbasis pendidikan karakter dengan teknik *scaffolding*. Angket respon guru dan siswa terhadap LKPD pembelajaran bertujuan untuk mendapatkan data mengenai penilaian guru dan siswa tentang LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi kubus dan balok. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert* lima skala penilaian, yaitu (5) sangat baik, (4) baik, (3) cukup baik, (2) kurang baik, dan (1) tidak baik.

### 3) Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang telah ditentukan Suharsimi Arikunto (2013:67). Maka bisa diartikan Tes adalah sekumpulan pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sekumpulan pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan seseorang yang dikenai pertanyaan. Tes digunakan untuk menilai hasil belajar dari siswa yang berkaitan dengan kemampuan kognitif .

a) Validitas Tes

Menurut (Sugiyono, 2018: 316) Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

b) Validitas isi

Menurut Zarkasyi (2017: 90) Validitas isi suatu instrumen penelitian merupakan ketepatan instrumen tersebut ditinjau dari segi materi yang akan diteliti. Validitas isi suatu instrumen tes berkenaan dengan kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar materi yang diteliti, dan materi yang ditekankan representatif dalam mewakili keseluruhan yang diteliti. Validitas dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pertimbangan dan penilaian dari 2 orang dosen matematika IKIP PGRI Pontianak serta 1 orang guru mata pelajaran matematika.

c) Validitas butir soal

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2019: 361).

(1) Validasi Empiris

Validitas empiris instrumen diuji dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Bila terdapat kesamaan antara kriteria dalam instrumen dengan fakta di lapangan, maka dapat dinyatakan instrumen tersebut mempunyai validitas yang tinggi. Untuk menguji validitas empiris dapat menggunakan analisis korelasi *pearson product-moment* dengan angka simpangan.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara skor butir soal (x) dan total (y)

$N$  = Banyak subjek

$X$  = Skor butir soal atau skor item pernyataan atau pertanyaan

$Y$  = Total skor

**Table 3.1 Klasifikasi Koefisien Pearson Product-Moment**

<b>Koefisien korelasi</b>	<b>Korelasi</b>	<b>Interpretasi validitas</b>
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

(Zarkasyi,2017:193)

Dalam penelitian ini, kriteria korelasi yang akan digunakan dimulai dengan kriteria sedang . Berdasarkan perhitungan yang diperoleh dari 4 soal yang digunakan sebagai instrument penelitian dilakukan uji validitas butir soal dengan teknik korelasi *product moment*. Dapat dilihat di tabel dibawah 3.2 sebagai berikut:

**Table 3.2 Hasil Validitas Butir Soal Uji Coba**

No Soal	$r_{xy}$	Keterangan
1	0,50	Soal Sedang
2	0,60	Soal Sedang
3	0,62	Soal Sedang

Berdasarkan hasil analisis validitas pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa seluruh hasil uji coba memenuhi kriteria koefisien yaitu  $r_{xy} \geq 0,40$  sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

(2) Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah soal tersebut tergolong mudah atau sukar. Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sesuatu soal (Arikunto, 1999:207).

Untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan persamaan:

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan

$P$  = Indeks kesukaran

$B$  = Banyaknya siswa yang menjawab benar

$J$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Indeks kesukaran diklarifikasikan seperti table berikut:

**Table 3.3 Klasifikasi Indeks Kesukaran**

<b>P-P</b>	<b>Klarifikasi</b>
$0,00 < P \leq 0,29$	Soal Sukar
$0,30 < P \leq 0,69$	Soal Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Soal Mudah

(Arikunto,1999:210)

Dalam penelitian ini, soal yang digunakan adalah soal yang memiliki indeks kesukaran dalam kriteria sedang. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilaksanakan, didapatkan hasil analisis indeks kesukaran setiap soal yang ditunjukkan pada tabel 3.4 berikut:

**Table 3.4 Hasil Analisi Indeks Kesukaran**

<b>No Soal</b>	<b>TK</b>	<b>Keterangan</b>
1	0,55	Soal Sedang
2	0,75	Soal Mudah
3	0,40	Soal Sedang

Berdasarkan hasil analisis indeks kesukaran pada tabel 3.4 menunjukkan bahwa seluruh soal memiliki indeks kesukaran yang soal sedang dan mudah, sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

### (3) Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto,1999:211).

Daya pembeda butir soal dihitung dengan menggunakan persamaa:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan

$DP$  = Indeks daya pembeda

$B_A$  = Banyaknya peserta tes kelompok atas yang menjawab soal benar

$B_B$  = Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab soal benar

$J_A$  = Banyaknya peserta tes kelompok atas yang menjawab soal benar

$J_B$  = Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab soal benar

**Table 3.5 Kriteria Daya Pembeda**

DP	Kualitfikasi
0,00-0,199	Jelek
0,20-0,399	Cukup
0,40-0,699	Baik
0,70-1,00	Baik sekali

(Arikunto,1999:213)

Dalam penelitian ini, soal yang digunakan adalah soal yang memiliki daya pembeda dalam kriteria baik sekali. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilaksanakan, didapatkan hasil analisis daya pembeda setiap soal yang ditunjukkan pada tabel 3.6 berikut:

**Table 3.6 Hasil Analisis Daya Pembeda**

No Soal	DP	Keterangan
1	0,20	Cukup
2	0,25	Cukup
3	0,26	Cukup

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda pada tabel 3.6 menunjukkan bahwa seluruh soal memiliki yang sangat baik sehingga dapat digunakan dalam penelitian

#### (4) Reliabilitas Soal

Uji reliabilitas adalah seberapa besar derajat tes mengukur secara konsisten sasaran yang diukur. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefisien Sukadji (2000). Koefisien yang tinggi berarti reliabilitas yang tinggi. Menghitung uji reliabilitas tes bentuk urain dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach-alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas

$k$  = Banyaknya butir soal

$\sigma_i^2$  = Varians skor soal ke-i

$\sigma_t^2$  = Varians skor total

Sedangkan untuk rumus variansi adalah:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

**Keterangan:**

$\sigma_i^2$  = variansi total

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor peroleh siswa

$(\sum X)^2$  = kuadrat jumlah skor diperoleh siswa

**Table 3.7 Klasifikasi Cronbach-alpa**

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

(Arikunto, 2020: 226)

Untuk menentukan reliabilitas dalam penelitian ini adalah kriteria yang minimal kategori tergolong sedang. Berdasarkan hasil:



**Table 3.8 Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal**

No Soal	Validitas	TK	DP	Reliabilitas	Keterangan
1	Soal Sedang	Soal Sedang	Cukup	Cukup Tepat	Digunakan
2	Soal Sedang	Soal Mudah			
3	Soal Sedang	Soal Sedang			

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas yang telah dilakukan diperoleh nilai reliabilitas sebesar  $r_{11} = 0,51$  sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas soal termasuk kriteria sangat tinggi sehingga dapat dapat digunakan dalam penelitian

## 6. Teknik Analisis Data

### 1) Kevalidan

Kevalidan LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi kubus dan balok diperoleh penilaian validator terhadap LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi kubus dan balok yang berbentuk data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif tersebut dapat berupa masukan dari para ahli atau validator untuk merevisi LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi kubus dan balok yang dikembangkan. Penilaian tersebut diberikan oleh validator pada instrumen validasi dengan memberikan tanda *check list* pada kriteria penskoran yang dimuat dalam angket. Data kuantitatif digunakan untuk mengolah data dalam bentuk nilai atau presentase. Data kualitatif dan data kuantitatif diperoleh melalui angket penilaian menggunakan skala *Likert* dengan kriteria lima tingkat, yang kemudian dianalisis menggunakan rumus presentase skor.

Adapun untuk mencari persentase kevalidan menggunakan rumus di

$$\text{bawah ini: Persentase Indeks (\%)} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor tertinggi(angka)}} \times 100\%$$

Mencari nilai rata-rata, menggunakan rumus dibawah ini.

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{total skor 3 validator}}{\text{jumlah validator}}$$

Kemudian untuk mengetahui tingkat kevalidan hasil persentase indeks disesuaikan dengan Tabel berikut

**Table 3.9 Klasifikasi Tingkat Kevalidan Produk**

Persentase (%)	Kriteria Kevalidan
$85 < \text{rata-rata} \leq 100$	Sangat Valid
$65 < \text{rata-rata} \leq 85$	Valid
$50 < \text{rata-rata} \leq 65$	Cukup Valid
$35 < \text{rata-rata} \leq 50$	Tidak Valid
$20 < \text{rata-rata} \leq 35$	Sangat Tidak Valid

(Oktaviana, dkk, 2020: 5)

Nilai kevalidan pada penelitian ini ditentukan dengan kriteria valid atau sangat valid. Jika hasil validasi memperoleh kriteria valid, maka LKPD berbasis pendidikan karakter sudah dapat dimanfaatkan dengan sedikit revisi.

## 2) Kepraktisan

Kepraktisan LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi kubus dan balok diperoleh dari hasil angket siswa. Data yang diperoleh dari angket respon tersebut berbentuk data kuantitatif menggunakan skala *Likert* dengan kriteria lima tingkat, dan selanjutnya dianalisis menggunakan teknik presentase skor.

Persentase kepraktisan menggunakan rumus yang sama dengan persentase kevalidan produk, maka persentase untuk melihat kepraktisan produk yang dikembangkan didapat melalui rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Indeks (\%)} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor tertinggi(angka)}} \times 100\%$$

Mencari nilai rata-rata, menggunakan rumus dibawah ini.

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{total skor siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Dengan sedikit modifikasi, maka Tabel tingkat kepraktisaan produk sebagai berikut:

**Table 3.10 Kualifikasi Tingkat Kpraktisan Produk**

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kriteria Kepraktisan</b>
85 < rata-rata ≤ 100	Sangat Praktis
65 < rata-rata ≤ 85	Praktis
50 < rata-rata ≤ 65	Cukup Praktis
35 < rata-rata ≤ 50	Tidak Praktis
20 < rata-rata ≤ 35	Sangat Tidak Praktis

(Oktaviana, dkk, 2020: 5)

Nilai kepraktisan pada penelitian ini ditentukan dengan kriteria praktis atau sangat praktis. Jika hasil validasi memperoleh kriteria praktis, maka LKPD berbasis pendidikan karakter sudah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

### 3) Keefektifan

Keefektifan LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi kubus dan balok dengan menggunakan statistik deskriptif. Memberikan skor atau nilai pada hasil *posttest* siswa. Menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh soal}}{\text{Skor Max}} \times 100\%$$

Mencari nilai rata-rata, menggunakan rumus dibawah ini.

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Total skor siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

**Table 3.11 Kriteria Persentasi Keefetifan Produk**

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kriteria Keefektifan</b>
$85 < \text{rata-rata} \leq 100$	Sangat Efektif
$65 < \text{rata-rata} \leq 85$	Efektif
$50 < \text{rata-rata} \leq 65$	Cukup Efektif
$35 < \text{rata-rata} \leq 50$	Tidak Efektif
$20 < \text{rata-rata} \leq 35$	Sangat Tidak Efektif

(Oktaviana, dkk, 2020: 5)

Nilai keefektifan pada penelitian ini ditentukan dengan kriteria efektif atau sangat efektif. Jika hasil validasi memperoleh kriteria efektif, maka LKPD berbasis pendidikan berbasis pendidikan karakter sudah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.