

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model penelitian pengembangan yang akan dipakai peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran adalah model prosedural karya Borg & Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono. Model ini menampilkan deskripsi berupa langkah-langkah yang telah didasarkan pada pengetahuan tertentu untuk menghasilkan suatu produk pendidikan. Dengan mengacu pada model yang digunakan tersebut, maka prosedur yang digunakan haruslah sesuai dan urut, sehingga nantinya dapat menghasilkan suatu produk pendidikan yang berkualitas, dan layak digunakan, baik dinilai dari segi materi, segi desain, dan segi yang lainnya.⁵⁵

B. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan judul penelitian ini, dilakukan prosedur penelitian dan pengembangan yaitu:



Gambar 3.1 : Langkah-langkah Metode *Research and Development*

Prosedur penelitian dan pengembangan media pembelajaran visual E-LKS yang merujuk pada model prosedural *Research and Development* dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap berikut.⁵⁶

1. Potensi dan Masalah

Penelitian diawali adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah studi literatur desain tervalidasi. validasi desain produk oleh ahli desain produk, media pembelajaran, dan studi pendahuluan disebut (analisis potensi dan masalah), merupakan pengumpulan informasi

⁵⁵ Fatmawati, A. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran konsep pencemaran lingkungan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk SMA kelas X. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 4(2).

⁵⁶ Safitri, R. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Berbasis STEM (Sains, Technology, Engineering, Mathematics) Pada Materi Hukum Gravitasi Newton Dan Usaha Energi Kelas X SMA/MA.

penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Data tentang potensi dan masalah ini tidak selalu harus dicari sendiri, namun bisa juga melalui referensi dalam penelitian terdahulu terkait apa yang akan kita observasi dan wawancarakan.⁵⁷

Berdasarkan hasil observasi *prasurvey* serta wawancara dengan guru dan peserta didik di MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus pada penelitian terdahulu, bahwasanya dalam pembelajaran matematika peserta didik belum bisa mengulas kembali materi yang telah dibahas. Selain itu, terdapat juga kendala terkait media pembelajaran yang dirasa kurang menarik, bahan ajar yang digunakan sebagai pedoman belajar hanya buku berupa lembaran teks soal yang begitu monoton sehingga terasa membosankan, peserta didik belum maksimal dalam melakukan suatu proses pembelajaran yang berakibat pada kurang kuatnya kemampuan dalam berpikir mereka. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat menguatkan kemampuan berpikir peserta didik, guna meminimalisir terjadinya *learning obstacle*. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran visual E-LKS pada mata pelajaran matematika dapat mempermudah akses peserta didik dalam memahami suatu proses pembelajaran dan mampu memenuhi pengetahuan serta daya pikir mereka yang erat kaitannya dengan matematika, agar menjadi lebih bermakna serta melekat dalam diri peserta didik.⁵⁸

2. Pengumpulan Data Awal

Setelah potensi dan masalah didapatkan, selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, wawancara, angket dan kuisioner.

Observasi dan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penelitian berupa kondisi pemanfaatan media pembelajaran

⁵⁷ Ai Teti Wahyuni, (2021), “Development of Vocabulary Teaching Materials in Learning Indonesian Texts for Class VIII Odd Semester of Junior High School”, *Metafora: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra* Volume 8 No. 2 Oktober 2021 (179-193) | DOI: 10.30595/mtf.v8i2.11996 e-ISSN: 2776-6020 p-ISSN: 2407-2400

⁵⁸ Muslikhah, wawancara oleh penulis, 6 Agustus, 2022, wawancara 1, transkrip.

yang selama ini digunakan dan gambaran tingkat pemahaman⁵⁹ dengan menggunakan media pembelajaran pada peserta didik kelas kelas VIII di MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo.

Wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran yang bersangkutan serta peserta didik untuk mengetahui tanggapan mereka terkait media pembelajaran E-LKS. Wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka yang nantinya akan diubah kedalam bentuk tulisan. Sedangkan, angket berisi daftar pertanyaan untuk dijawab oleh responden.⁶⁰

Angket yang disusun meliputi tiga macam sesuai dengan peran dan posisi subyek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu angket untuk ahli materi, angket untuk ahli desain, dan angket untuk peserta didik sebagai pengguna media. Uji ahli akan dilakukan dimana masing-masing memiliki tujuan yang berbeda, antaranya:⁶¹

- a. Ahli materi, menilai suatu produk dari sisi materi. Uji ahli ini akan dilakukan oleh dosen Institut Agama Islam Negeri Kudus yang ahli dalam bidang materi pembelajaran matematika.
- b. Ahli media, menilai mutu suatu produk dari sisi desain. Uji ahli ini akan dilakukan oleh dosen Institut Agama Islam Negeri Kudus yang ahli dalam bidang desain, media, dan grafis.
- c. Angket untuk guru/pendidik, menilai suatu produk dari sisi materi, media, dan kebahasaan, serta memberi saran atas media E-LKS berdasarkan sudut pandang beliau.
- d. Angket untuk peserta didik, menilai dan memberi saran atas media E-LKS berdasarkan sudut pandang sebagai pengguna. Pembagian angket dilakukan di kelas yang terdiri dari 31 peserta didik.

⁵⁹ Muthy, A. N., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis media pembelajaran e-learning melalui pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika di rumah sebagai dampak 2019-nCoV. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(1), 94-103.

⁶⁰ Crismono, P. C. (2017). Penggunaan Media Dan Sumber Belajar dari Alam Sekitar Dalam Pembelajaran Matematika. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 2(2).

⁶¹ Rusdewanti, P. P., & Gafur, A. (2014). Pengembangan media pembelajaran interaktif seni musik untuk siswa smp. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1(2), 153-164.

3. Desain Produk

Desain produk yang dimaksud adalah desain produk awal yang akan divalidasi, hasil dari analisis potensi dan masalah, serta pengumpulan informasi.⁶² Hasil akhir dari kegiatan ini adalah desain produk awal yang lengkap dan siap untuk divalidasi dan diuji kelayakannya. Langkah yang dilakukan pada kegiatan ini membuat desain sesuai dengan komponen media E-LKS beserta indikatornya.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk tersebut layak atau tidak.⁶³ Adapun validator atau pakar untuk memvalidasi media pembelajaran E-LKS ini yakni dosen dari Institut Agama Islam Negeri Kudus sebagai ahli desain dan ahli materi, dan guru mata pelajaran matematika di VIII di MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo, serta hasil respon peserta didik kelas VIII di MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo.

5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk divalidasi, maka akan diketahui kekurangan dan kelebihanannya. Kemudian, dilakukan perbaikan atau evaluasi desain untuk melengkapi kekurangannya dan meminta koreksi kembali hal-hal yang berkaitan dengan tampilan serta kelayakan media pembelajaran yang disajikan.⁶⁴ Hasil dari revisi ini diharapkan tersusunnya suatu media pembelajaran E-LKS pada materi barisan dan deret geometri kelas VIII di MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo.

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba yang dimaksud adalah desain uji coba awal yang akan divalidasi, hasil dari analisis potensi dan masalah,

⁶² Nasution, M. D., Oktaviani, W., Muhammadiyah, U., Utara, S., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Pab 9 Klambir V TP 2019/2020. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 1(1), 46-54.

⁶³ Larasati, A. D., Lepiyanto, A., Sutanto, A., & Asih, T. (2020). Pengembangan e-modul terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem respirasi. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 4(1), 1-9.

⁶⁴ N Kesumyanti, (2017), “Pengembangan Bahan Ajar Materi Persamaan”, http://repository.radenintan.ac.id/1406/1/Skripsi_Kesumayanti.pdf

serta pengumpulan informasi. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah desain uji coba awal yang lengkap dan siap untuk divalidasi dan di uji kelayakannya. Langkah yang dilakukan pada kegiatan ini membuat desain sesuai dengan komponen media E-LKS beserta indikatornya.

Adapun beberapa uji coba yang akan dilakukan dalam penelitian ini yakni:

a. Validasi Ahli

Validasi ini dilakukan oleh para ahli media dan ahli materi dalam pembelajaran matematika, serta validasi dari guru MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus. Tujuan dari validasi ahli ini adalah untuk mengetahui valid atau tidaknya hasil pengembangan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti dan juga sebagai acuan dalam melakukan perbaikan (revisi).

b. Uji Coba Lapangan

Uji coba ini termasuk dalam kategori uji coba dalam kelompok besar, dimana uji coba ini dilakukan terhadap seluruh siswa kelas VIII A MTs Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus, yang berjumlah 31 siswa.

2. Subyek Uji Coba

Subjek pada penelitian ini adalah seluruh responden, yakni ahli materi, ahli media, seluruh siswa kelas VIII A MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus yang sebelumnya sudah mendapatkan materi pelajaran tentang barisan dan deret geometri. Para ahli melakukan validasi berupa validasi materi dan validasi media, validasi guru matematika MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus, serta 31 siswa VIII MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus untuk melakukan pengisian angket kepraktisan dalam uji coba lapangan.

3. Jenis Data

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis data, yakni:

a. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara guru, keterangan, masukan, dan koreksi dari validator.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validasi ahli materi dan ahli media, serta validasi guru MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus, serta penilaian

kepraktisan pada uji coba lapangan dalam angket respon peserta didik.⁶⁵

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi, dokumentas, *interview* (wawancara), angket dan kuisioner.

Adapun penjabaran mengenai instrumen pengumpulan data tersebut, antara lain sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dalam sebuah penelitian merupakan pengamatan secara langsung dengan menggunakan alat indera yakni penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan serta pengecapan.⁶⁶ Peneliti melakukan observasi dilapangan menggunakan lembar observasi, lembar observasi ini berisi catatan di lapangan mengenai faktor pendukung dan penghambat pembelajaran siswa, serta kesulitan siswa saat menggunakan media E-LKS pada saat pembelajaran berlangsung. Peneliti mengisi lembar observasi tersebut pada saat analisis awal (pra-riset).

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mencari dan menemukan data dalam bentuk catatan, foto, transkrip, dan lain-lain. Metode dokumentasi akan dilakukan pada saat pra riset untuk mendapatkan informasi tentang jenis bahan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan hasil tes matematika kelas VIII.⁶⁷

c. Interview (wawancara)

Wawancara adalah cara mengumpulkan data dan mendapatkan informasi langsung dari sumbernya. Dalam penelitian ini, kegiatan wawancara dilakukan pada saat analisis awal (pra-riset) dengan guru matematika kelas VIII MTs NU Wahid Hasyim Salafiyah Jekulo Kudus tentang proses pembelajaran matematika, penggunaan bahan dan

⁶⁵ Nur Alaviyah Alhikma, *'Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis REACT Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Islam Sabilurrosyad Gasek Kota Malang'*, Skripsi, 2021.

⁶⁶ Siyoto, Ali, 2015, *Dasar Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Literasi Media Publishing

⁶⁷ Fuadah, Laely Faizatun, *'Pengembangan Lkpd Elektronik (E- Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Bermuatan Etnosains Pada Materi'*, Skripsi, 2021, 6

media pembelajaran, serta aplikasinya. seperti metode dan model pembelajaran. Hasil dari wawancara tersebut nantinya dapat digunakan peneliti untuk menentukan solusi yang tepat guna mengatasi permasalahan pembelajaran yang dihadapi di sekolah.⁶⁸

d. Angket (Kuesioner)

Angket atau kuisisioner adalah metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data ini yakni berupa lembaran-lembaran yang berisikan pertanyaan maupun pernyataan yang nantinya akan dijawab oleh para responden berdasarkan kejadian yang terjadi dilapangan.⁶⁹

Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan peneliti terdiri dari:

1) Angket Validasi Produk

Angket Validasi Produk ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator, koreksi dan masukan terhadap E-LKS mengenai barisan dan deret geometri yang dikembangkan, sehingga E-LKS dapat dinyatakan valid/layak untuk digunakan.⁷⁰

Adapun lembar validasi produk ini terbagi menjadi 2, yakni :

a) Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi ahli materi ini berisi pernyataan terkait tentang kualitas materi yang diajukan kepada ahli materi (validator) untuk mengetahui penilaian validator, koreksi, atau masukan dalam menentukan valid atau tidaknya E-LKS yang dikembangkan, sehingga diperoleh informasi yang jelas tentang keabsahan materi dalam produk E-LKS tersebut. Adapun kisi-kisi angket validasi ahli materi dapat dijabarkan sebagai berikut:

⁶⁸ Fuadah, Laely Faizatun, 'Pengembangan Lkpd Elektronik (E- Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Bermuatan Etnosains Pada Materi', Skripsi, 2021, 6

⁶⁹ Ilham Fikriansyah, 2023, Kuisisioner adalah Metode Pengumpulan Data, Bali:DetikBali

⁷⁰ Fuadah, Laely Faizatun, 'Pengembangan Lkpd Elektronik (E- Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Bermuatan Etnosains Pada Materi', Skripsi, 2021, 6

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi⁷¹

No.	Aspek	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Kelayakan dan keesuaian isi E-LKS	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7
2.	Kebahasaan	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	8
3.	Penyajian E-LKS	16, 17	2
4.	Kegrafisan	18, 19, 20, 21, 22, 23	6
Total		23	23

b) Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media ini berisi pernyataan yang sesuai tentang kualitas media yang diajukan kepada ahli media (validator) untuk mengetahui penilaian validator, koreksi atau masukan tentang valid atau tidaknya kualitas media E-LKS yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi angket validasi ahli media dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media⁷²

No.	Aspek	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Ukuran E-LKS	1, 2	2
2.	Desain E-LKS	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	14
3.	Kesesuaian isi E-LKS	17, 18, 19, 20	4
4.	Penggunaan huruf	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	7
Total		27	27

2) Angket Respon Peserta Didik

Angket Respon Peserta Didik ini berisi beberapa pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada peserta didik untuk mengetahui tanggapan/respon peserta didik terkait tentang E-LKS mengenai barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan serta

⁷¹ Hendrayani.⁷² Hendrayani.

untuk mendapatkan informasi tentang kesulitan siswa dalam belajar matematika, metode/model pembelajaran yang digunakan guru, penggunaan bahan ajar, dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika.⁷³

e. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam analisis *Research and Development* ini berupa teknik pengumpulan data dengan cara menganalisis kevalidan/kelayakan serta kepeaktisan dalam sebuah produk E-LKS mengenai barisan dan deret geometri yang telah dibuat dan dikembangkan. Bentuk penyajian data yang digunakan nantinya berupa grafik, tabel, jaringan ataupun bagan yang telah sesuai dengan skala perhitungan. Melalui penyajian data tersebut, maka nantinya data akan terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami dan mampu menghasilkan suatu kesimpulan yang efisien.

Adapun teknik analisis data yang akan digunakan, antara lain sebagai berikut:

1) Analisis Data Kevalidan E-LKS

Analisis data validitas berdasarkan hasil uji validasi oleh ahli materi dan ahli media. Uji Validasi Ahli akan dilakukan dengan menggunakan instrument Lembar Validasi E-LKS. Instrumen tersebut berisi karakteristik penilaian berdasarkan indikator BSNP kemudian disusun pada skala penilaian 1-4. Adapun bagan skala kuesioner ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Skala Kuesioner Lembar Validasi⁷⁴

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

⁷³ Fuadah, Laely Faizatun, 'Pengembangan Lkpd Elektronik (E- Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Bermuatan Etnosains Pada Materi', *Skripsi*, 2021, 6

⁷⁴ Widoyoko, Eko Putro. (2014). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Skor Validasi keseluruhan yang dihasilkan kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk menentukan nilai kelayakan dan kualitas dari produk E-LKS. Besarnya validitas E-LKS dapat dihitung menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

Sumber: Arikunto (2010)⁷⁵

Keterangan:

P = Presentase skor

$\sum R$ = Jumlah nilai jawaban dari responden atau validator

N = Total skor maksimal

Nilai P yang dihasilkan kemudian disesuaikan dengan kriteria validitas pada tabel 3.4 dibawah ini sebagai dasar pengambilan keputusan apakah modul E-LKS perlu direvisi atau sudah dinyatakan valid.

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Validasi⁷⁶

Persentase (%)	Tingkat Validitas
81 – 100	Sangat Valid
51 – 80	Valid
21 – 50	Kurang Valid
≤ 20	Tidak Valid

Pengembangan E-LKS dinilai sangat valid atau valid oleh para ahli sehingga tidak perlu direvisi kembali apabila memperoleh skor $\geq 81\%$ atau $\geq 51\%$.

Hasil dari skor rerata kevalidan yang diperoleh akan disesuaikan dengan kriteria kevalidan diatas, sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Jika E-LKS sudah dalam kategori sangat valid berarti bagian-bagian pada E-LKS sudah dapat digunakan dengan baik tanpa adanya revisi.

(a) Jika E-LKS dalam kategori valid berarti bagian-bagian pada E-LKS sudah dapat digunakan

⁷⁵ Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

⁷⁶ Fuadah, Laely Faizatun, 'Pengembangan Lkpd Elektronik (E- Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Bermuatan Etnosains Pada Materi', *Skripsi*, 2021, 6

dengan baik tanpa ada revisi namun perlu sedikit perbaikan agar dapat maksimal.

- (b) Jika E-LKS dalam kategori kurang valid berarti bagian-bagian pada E-LKS kurang dapat digunakan dengan baik dan perlu banyak perbaikan.
- (c) Jika E-LKS dalam kategori tidak valid berarti bagian-bagian pada E-LKS tidak dapat digunakan dengan baik dan perlu pergantian.
- (d) Jika nilai rata-rata kevalidan ($P < 51$) maka E-LKS harus dilakukan perbaikan ulang (revisi) dan divalidasi kembali sebelum diujicobakan ketahap berikutnya.⁷⁷

2) Analisis Data Kepraktisan E-LKS terkait Angket Respon Peserta Didik

Data hasil angket respon peserta didik kemudian diolah dan dianalisis agar dapat diketahui tingkat kualitas E-LKS berdasarkan evaluasi dan respon peserta didik. Instrumen kuesioner tanggapan peserta didik disusun dengan menggunakan skala penilaian 1-2. Adapun tabel kuesioner disajikan pada tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.5 Skala Angket Respon Peserta Didik ⁷⁸

Apabila pertanyaan/pernyataannya bernilai positif, maka:

Kriteria Penilaian	Skor
Ya	1
Tidak	0

Namun, apabila pertanyaan/pernyataannya bernilai negatif, maka:

⁷⁷ Hasdah, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Reflektif Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang Dalam Pembelajaran Matematika', Skripsi, 2020.

⁷⁸ Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta

Kriteria Penilaian	Skor
Ya	0
Tidak	1

Jumlah skor respon siswa selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan prosedur berikut.

- (a) Menghitung skor rata-rata dari hasil penilaian peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Sumber: Nana Sudjana (2022)⁷⁹

Dimana :

\bar{X} = Skor rata-rata tiap indikator

$\sum X$ = Jumlah skor total tiap indikator

n = Jumlah *reviewers*

- (b) Mengubah skor rerata menjadi nilai kuantitatif sesuai dengan kriteria penilaian kepraktisan yang ditunjukkan pada tabel 3.6 di samping.

Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Kepraktisan E-LKS berdasarkan Respon Peserta Didik⁸⁰

Persentase (%)	Keterangan
81 – 100	Sangat Praktis
51 – 80	Praktis
21 – 50	Kurang Praktis
≤ 20	Tidak Praktis

Kepraktisan E-LKS dinilai sangat praktis atau praktis oleh seluruh siswa berdasarkan angket respon siswa apabila memperoleh skor $\geq 81\%$ atau $\geq 51\%$.

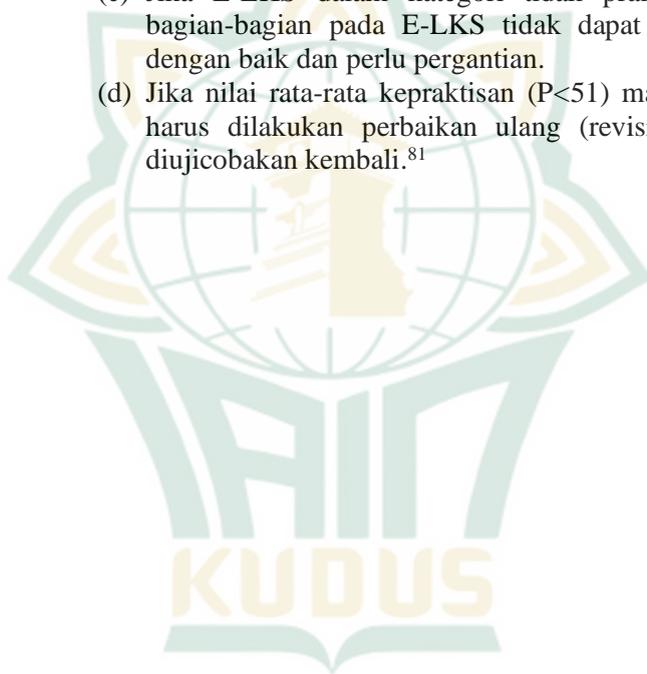
Hasil dari skor rerata kepraktisan yang diperoleh akan disesuaikan dengan kriteria kepraktisan diatas, sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

⁷⁹ Nana Sudjana, Penilaian Hasil Belajar Mengajar, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), h. 22

⁸⁰ Fuadah, Laely Faizatun, 'Pengembangan Lkpd Elektronik (E- Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Bermuatan Etnosains Pada Materi', Skripsi, 2021, 6

Jika E-LKS sudah dalam kategori sangat praktis berarti bagian-bagian pada E-LKS sudah dapat digunakan dengan baik tanpa adanya revisi.

- (a) Jika E-LKS dalam kategori praktis berarti bagian-bagian pada E-LKS sudah dapat digunakan dengan baik tanpa ada revisi namun perlu sedikit perbaikan agar dapat maksimal.
- (b) Jika E-LKS dalam kategori kurang praktis berarti bagian-bagian pada E-LKS kurang dapat digunakan dengan baik dan perlu banyak perbaikan.
- (c) Jika E-LKS dalam kategori tidak praktis berarti bagian-bagian pada E-LKS tidak dapat digunakan dengan baik dan perlu pergantian.
- (d) Jika nilai rata-rata kepraktisan ($P < 51$) maka E-LKS harus dilakukan perbaikan ulang (revisi) sebelum diujicobakan kembali.⁸¹



⁸¹ Hasdah, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Reflektif Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang Dalam Pembelajaran Matematika', Skripsi, 2020.