

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan menguji validitas dan praktikalitas produk tersebut. Pada penelitian ini, model pengembangan yang akan digunakan adalah model pengembangan Plomp. Model pengembangan Plomp yang peneliti pilih dengan pertimbangan bahwa model ini lebih sistematis, adanya kejelasan tentang apa yang harus dilakukan di setiap tahap pengembangan terarah dan cocok untuk pengembangan bahan ajar berupa LKPD. Produk yang akan dikembangkan adalah LKPD dengan *scientific approach* bermuatan pendidikan karakter untuk peserta didik SMP kelas VIII.

B. Subjek Penelitian

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 6 orang peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi serta 3 orang pendidik yang mengajar matematika di MTsN 3 Tanah Datar.

C. Model Pengembangan

Research & Development (R&D) memiliki berbagai macam model, akan tetapi pada penelitian ini model yang digunakan adalah model Plomp. Menurut Plomp (2013: 17) model pengembangan ini terdiri atas 3 fase yaitu

preliminary research, development or prototyping phase, dan assessment phase dalam model pengembangan ini dijelaskan secara rinci apa saja yang perlu dilakukan pada fase tersebut. Masing-masing fase dijelaskan pada Tabel 3.1 berikut :

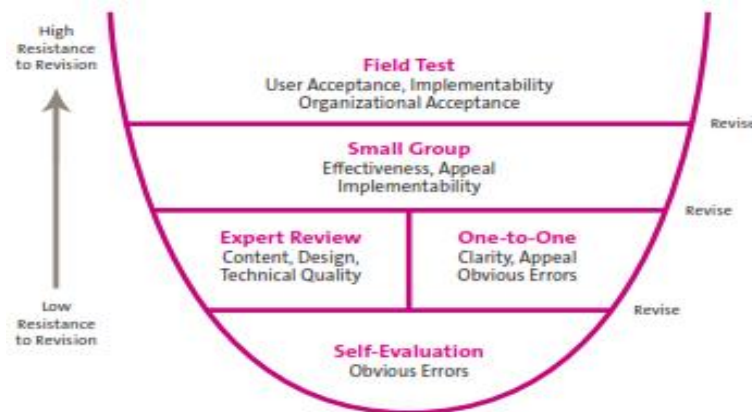
Tabel 3.1 Kriteria Evaluasi pada Setiap Tahap Pengembangan

Fase	Kriteria	Deskripsi Aktivitas
<i>Preliminary Research</i>	Penekanan terutama pada validitas isi.	Analisis karakteristik peserta didik dan analisis konsep.
<i>Development or Prototyping Phase</i>	Fokus pada konsistensi (validitas konstruk) dan praktikalitas. Selanjutnya, mengutamakan praktikalitas dan secara bertahap menuju efektivitas.	Pengembangan urutan prototipe itu akan diujicoba dan direvisi berdasarkan evaluasi formatif.
<i>Assessment Phase</i>	Praktikalitas dan efektivitas	Menilai apakah pengguna dapat menggunakan produk (praktikalitas) dan berkeinginan untuk mengaplikasikannya.

Sumber: Plomp (2013: 28)

Ada dua macam bentuk evaluasi, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif (Sukiman, 2012: 79). Pada penelitian ini yang digunakan yaitu evaluasi formatif, evaluasi formatif dipandang sebagai proses pengumpulan data tentang suatu produk selama pelaksanaan pengembangan, yang bertujuan untuk memperbaiki keadaan produk sebelum menghasilkan produk akhir. Sebagaimana diilustrasikan pada Tabel 3.1 evaluasi formatif mempunyai fungsi yang berbeda pada setiap fase pengembangan. Fase *preliminary research*, evaluasi yang difokuskan pada validitas isi. Pada fase *development or prototyping phase*, evaluasi difokuskan pada relevansi (validitas isi), konsisten (validitas konstruk) dan praktikalitas. Dan fase *Assessment Phase*

pada praktikalitas. Menurut Tessmer dalam Plomp (2103: 34) evaluasi formatif mempunyai beberapa lapisan seperti diilustrasikan seperti pada gambar 3.1 berikut ini :



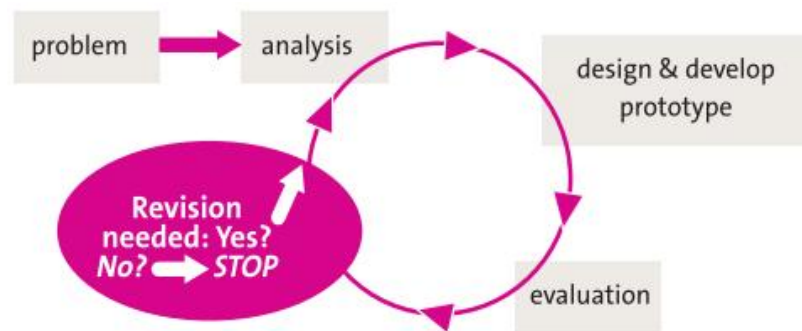
Gambar 3.1 Lapisan Evaluasi Formatif

Gambar 3.1 menggambarkan bahwa terdapat beberapa metode evaluasi formatif yang mungkin digunakan. Pada penelitian ini evaluasi formatif yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi sendiri (*self evaluation*): menggunakan daftar cek karakteristik penting sebagai pedoman evaluasi diri.
2. Tinjauan ahli (*expert review*) : kelompok ahli (ahli bidang studi matematika dan psikologi, ahli bahasa dan ahli media pembelajaran).
3. Evaluasi satu-satu (*one-to-one*) : terdiri dari pendidik dan peserta didik yang sudah menggunakan LKPD yang akan dikembangkan.
4. Kelompok kecil (*small group*) : Kelompok kecil ini terdiri dari beberapa orang peserta didik yang menggunakan LKPD.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Plomp yang meliputi fase *preliminary research*, *development or prototyping phase*, dan *assessment phase*. Siklus rancangan penelitian pengembangan Plomp dapat dilihat dari gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Siklus Rancangan Penelitian Sistematis (Plomp, 2013: 15)

Adapun tahap-tahap penelitian pengembangan pada gambar 3.2 tersebut akan diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. *Preliminary Research* (Penelitian Pendahuluan)

Tujuan tahap ini yaitu menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini berupa analisis, melalui tahap ini penulis dapat menentukan tujuan dan batasan-batasan materi yang akan diajarkan. Tahap ini meliputi wawancara, analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis peserta didik.

a. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mengetahui masalah/hambatan apa saja yang dihadapi di lapangan berkaitan dengan perangkat pembelajaran, khususnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Wawancara ditujukan

kepada satu orang pendidik yang mengajar matematika kelas VIII MTsN 3 Tanah Datar dengan menanyakan permasalahan yang dihadapi pendidik dan peserta didik serta harapan pendidik dan peserta didik tentang perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Adapun Instrumen lembar pedoman wawancara dengan pendidik dan peserta didik dapat dilihat pada lampiran III dan lampiran VIII.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kurikulum berupa silabus pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang telah ditetapkan pada Kurikulum 2013 SMP kelas VIII semester II. Hal ini bertujuan agar bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan KI dan KD yang telah ditetapkan. Instrumen analisis silabus dapat dilihat pada lampiran V.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep yang akan diajarkan, menyusun konsep tersebut secara sistematis serta mengaitkan satu konsep dengan konsep lain yang relevan dan keterampilan yang harus diperoleh peserta didik pada materi lingkaran lalu

menganalisisnya sesuai dengan komponen *Scientific Approach*. Konsep disusun sedemikian rupa sehingga tampak urutan pembelajaran sesuai dengan analisis silabus. Konsep ini juga nantinya yang membantu peserta didik untuk mencapai tujuan dari pembelajaran dengan *Scientific Approach* bernuansa pendidikan karakter.

d. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik agar rancangan LKPD yang akan dikembangkan sesuai atau cocok dengan peserta didik. Karakteristik peserta didik yang dianalisis meliputi kemampuan akademis, kemampuan kerja kelompok, latar belakang pengalaman, kegemaran terhadap warna dan gambar serta sikap peserta didik. Analisis peserta didik ini dapat dilakukan melalui wawancara dengan peserta didik.

Hasil tahap *preliminary research* ini digunakan sebagai patokan untuk menyiapkan aspek-aspek yang berhubungan dengan pengembangan LKPD dengan *scientific approach* bernuansa pendidikan karakter untuk peserta didik SMP Kelas VIII.

2. *Development or Prototyping Phase* (Pengembangan atau Fase Prototipe)

Berdasarkan hasil analisis pada tahap *preliminary research* dilakukan penyusunan rancangan pengembangan LKPD dengan *scientific approach* bernuansa pendidikan karakter. Selanjutnya, dalam mendesain produk harus memperhatikan tiga karakteristik produk yaitu kelayakan isi/materi, konstruksi/penyajian dan kebahasaan. *Development or Prototyping Phase* terdiri atas beberapa *prototype* yaitu sebagai berikut:

a. *Prototype 1* (Uji Validitas)

Pada *prototype 1* dilakukan evaluasi sendiri (*self evaluation*) dan penilaian ahli (*expert review*) untuk menguji validitas dari materi yang sudah dirancang.


1.) Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)

Self evaluation adalah evaluasi yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Evaluasi ini dilakukan dengan cara peneliti melihat kembali LKPD dan memperbaiki sendiri kesalahan-kesalahan yang diperoleh. Setelah *prototype* diyakini bagus dan sesuai dengan harapan, selanjutnya LKPD tersebut dilakukan tahap penilaian ahli (*expert review*).

2.) Penilaian Ahli (*Expert Review*)

Uji validitas dilakukan oleh para ahli (validator). Validator adalah orang yang berkompeten dalam penyusunan LKPD dan mampu memberi masukan untuk menyempurnakan LKPD yang telah disusun. Saran-saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk merevisi LKPD yang telah dirancang. Tahap ini menghasilkan LKPD yang valid. Revisi dilakukan hingga bahan ajar LKPD dinilai valid. Jika LKPD sudah valid, maka dilanjutkan pada *prototype 2*.

b. *Prototype 2 (Uji Praktikalitas dengan one-to-one evaluation)*



Prototype 2 dilakukan untuk menguji praktikalitas LKPD. Uji praktikalitas adalah kegiatan mengujicobakan LKPD setelah hasil uji validitas dinyatakan valid pada *prototype 1*. Tahap ini juga dikatakan tahap uji coba produk yaitu kegiatan mengoperasionalkan LKPD. Pada *prototype 2* dilakukan *one-to-one evaluation* dengan melakukan pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran LKPD dan melakukan wawancara yang bertujuan mendapatkan penilaian atau masukan dari peserta didik dan pendidik sebagai pengguna LKPD secara individu yang kemudian direvisi. *one-to-one evaluation* diuji cobakan kepada 6 orang peserta didik yang berkemampuan

rendah, sedang, dan tinggi serta 3 orang pendidik yang mengajar matematika di MTsN 3 Tanah Datar.

c. *Prototype 3 (Uji Praktikalitas dengan *small group evaluation*)*

Setelah direvisi berdasarkan masukan *one-to-one evaluation*, maka akan dilakukan uji lapangan (*field test*). Uji lapangan dilakukan dengan cara evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*). *one-to-one evaluation* dan *small group evaluation* dilakukan untuk melihat tingkat praktikalitas LKPD yang telah dirancang. Aspek yang dinilai pada tahap praktikalitas dilihat dengan menggunakan lembar praktikalitas pendidik dan peserta didik.

Uji praktikalitas pada *prototype 2* dan *prototype 3* dilakukan untuk mengetahui pendapat pendidik dan peserta didik mengenai kemudahan dan kepraktisan menggunakan LKPD, Tahap ini menghasilkan LKPD yang praktis.

3. *Assessment Phase (Fase Penilaian)*

Setelah LKPD selesai dikembangkan melalui beberapa *prototype* dengan menghasilkan LKPD yang valid dan praktis, langkah berikutnya adalah melakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilaksanakan dengan tujuan untuk menilai tingkat efektivitas produk secara keseluruhan (Plomp, 2013: 28). Pada penelitian pengembangan ini dibatasi pada tahap validitas dan praktikalitas saja yaitu pada penilaian bahwa LKPD dengan *scientific approach*

bernuansa pendidikan karakter yang berlandaskan nilai-nilai Islam dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik SMP kelas VIII.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk menguji kevalidan dan kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, lembar kepraktisan, dan pedoman wawancara.

1. Lembar Validasi

Lembar validasi pada penelitian ini terbagi atas dua yaitu lembar validasi instrumen dan lembar validasi LKPD. Uraianya sebagai berikut:

a. Lembar Validasi Instrumen

Sebelum instrumen ini digunakan dalam penelitian terlebih dahulu divalidasi oleh validator instrumen. Adapun validator yang dipilih dalam memvalidkan instrumen ini yaitu :

Tabel 3.2 Nama Validator Instrumen

No	Nama	Jabatan
1.	Amalina, S.Pd, M.Si	Dosen Tadris Matematika FTK UIN IB Padang
2.	Yuliani Fitri, S.Pd.I, M.Pd	Dosen Tadris Matematika FTK UIN IB Padang
3.	Irwan S.Pd.I, M.Pd	Dosen Tadris Matematika FTK UIN IB Padang

Instrumen dapat digunakan jika instrumen dinyatakan valid oleh validator instrumen. Validasi instrumen dapat diuraikan sebagai berikut :

1.) Lembar Validasi Instrumen Pedoman Evaluasi Diri

Hasil validasi instrumen pedoman evaluasi diri dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Hasil Validasi Instrumen Pedoman Evaluasi Diri

No	Indikator	Validator			Skor (%)	Kategori
		I	II	III		
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
2	Indikator validasi mudah diamati	4	4	4	80,00	Valid
3	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek yang divalidasi	4	4	5	86,67	Sangat Valid
4	Indikator terdefinisi dengan jelas	4	4	5	86,67	Sangat Valid
5	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	5	86,67	Sangat Valid
6	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4	4	4	80,00	Valid
Rata-Rata					85,56	Sangat Valid

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa menurut validator instrumen pedoman evaluasi diri dirancang berada pada kategori sangat valid dengan nilai validitas 85,56 % ini berarti instrumen dapat digunakan.

2.) Lembar Validasi Instrumen Validitas

Hasil validasi instrumen untuk validitas LKPD dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut :

Tabel 3.4 Hasil Validasi Instrumen Validitas

No	Indikator	Validator			Skor (%)	Kategori
		I	II	III		
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
2	Indikator validasi mudah diamati	5	4	5	93,33	Sangat Valid
3	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek yang divalidasi	4	4	4	80,00	Valid
4	Indikator terdefinisi dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
5	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	80,00	Valid
6	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	5	4	5	93,33	Sangat Valid
Rata-Rata					88,89	Sangat Valid

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa menurut validator instrumen validitas LKPD dirancang berada pada kategori sangat valid dengan nilai validitas 88,89 % hal ini berarti instrumen dapat digunakan.

3.) Lembar Validasi Instrumen Praktikalitas

Hasil validasi instrumen praktikalitas LKPD untuk pendidik dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Hasil Validasi Instrumen Praktikalitas untuk Pendidik

No	Indikator	Validator			Skor (%)	Kategori
		I	II	III		
1	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek praktikalitas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
2	Setiap indikator dapat dibedakan dengan jelas	4	4	4	80,00	Valid
3	Indikator terdefinisi dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
4	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	4	5	93,33	Sangat Valid
5	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4	4	4	80,00	Valid
Rata-Rata					88,00	Sangat Valid

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa menurut validator instrumen praktikalitas LKPD untuk pendidik dirancang berada pada kategori sangat valid dengan nilai validitas 88,00 % hal ini berarti instrumen dapat digunakan.

Hasil validasi instrumen praktikalitas LKPD untuk peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut :

Tabel 3.6 Hasil Validasi Instrumen Praktikalitas untuk Peserta Didik

No	Indikator	Validator			Skor (%)	Kategori
		I	II	III		
1	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek praktikalitas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
2	Setiap indikator dapat dibedakan dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
3	Indikator terdefinisi dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
4	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	80,00	Valid
5	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	5	4	5	93,33	Sangat Valid
Rata-Rata					90,67	Sangat Valid

Tabel 3.6 menunjukkan bahwa menurut validator instrumen praktikalitas LKPD untuk peserta didik dirancang berada pada kategori sangat valid dengan nilai validitas 90,67 % hal ini berarti instrumen dapat digunakan.

4.) Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Tahap
One-to-one Evaluation

Hasil validasi instrumen pedoman wawancara tahap praktikalitas dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut :

Tabel 3.7 Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Tahap *One-to-one Evaluation*

No	Indikator	Validator			Skor (%)	Kategori
		I	II	III		
1	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek praktikalitas	4	4	4	80,00	Valid
2	Setiap indikator dapat dibedakan dengan jelas	4	4	4	80,00	Valid
3	Indikator terdefinisi dengan jelas	5	4	5	93,33	Sangat Valid
4	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	4	5	93,33	Sangat Valid
5	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	5	4	5	93,33	Sangat Valid
Rata-Rata					88,00	Sangat Valid

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa menurut validator instrumen pedoman wawancara tahap praktikalitas LKPD yang dirancang berada pada kategori sangat valid dengan nilai validitas 88,00 % hal ini berarti instrumen dapat digunakan.

b. Lembar Validasi LKPD

Lembar ini digunakan untuk mendapatkan data kevalidan LKPD menurut para ahli (validator) terhadap LKPD yang disusun pada rancangan awal. Lembar validasi LKPD dibagi menjadi tiga yakni lembar validasi materi, konstruksi dan bahasa berdasarkan aspek penilaian kevalidan bahan ajar oleh Depdiknas. Instrumen ini akan menjadi pedoman dalam merevisi bahan ajar yang disusun. Instrumen Lembar validasi ini dapat dilihat pada lampiran XVIII, XXI, dan XXIV.

Tabel 3.8 Pilihan Jawaban dan Skor untuk Lembar Validasi

Pilihan Jawaban	Skor
Tidak Baik	1
Kurang Baik	2
Cukup Baik	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Sumber : Skala Likert dalam Sugiyono, (2015: 134-135)

2. Lembar Kepraktisan LKPD

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Instrumen berupa angket yang diberikan kepada pendidik dan peserta didik sebagai pengguna LKPD. Instrumen ini terdiri dari lembar kepraktisan LKPD untuk pendidik dan lembar kepraktisan LKPD untuk peserta didik. Instrumen Lembar kepraktisan ini dapat dilihat pada lampiran XXXIII dan lampiran XXXVI.

Tabel 3.9 Pilihan Jawaban dan Skor untuk Lembar Kepraktisan

Pilihan Jawaban	Skor
Tidak Setuju	1
Kurang Setuju	2
Cukup Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber : Skala Likert dalam Sugiyono, (2015: 134-135)

3. Pedoman Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan interview yang dilakukan oleh *interviewer* terhadap terwawancara atau narasumber (*interviewee*). Wawancara pada penelitian ini dilakukan pada tahap *preliminary research* (penelitian pendahuluan) dan setelah *one-to-one evaluation*.

Wawancara yang dilakukan pada tahap *preliminary research* (penelitian pendahuluan) berupa wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk melengkapinya datanya (Sugiyono, 2015:197). Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Sedangkan wawancara yang dilakukan pada tahap *one-to-one evaluation* adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang diperoleh. Wawancara terstruktur menggunakan pedoman wawancara yang lengkap dan

sistematis. Instrumen lembar pedoman wawancara pada tahap *one-to-one evaluation* ini dapat dilihat pada lampiran XXVIII.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan dan data kepraktisan bahan ajar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

1. Data Validasi LKPD

Data validasi ahli diperoleh dari lembar validasi LKPD. Data hasil validasi ini dianalisis secara deskriptif dengan menelaah hasil penilaian LKPD oleh para ahli (validator). Masing-masing validator pada penelitian ini adalah ahli di bidang materi, konstruksi dan bahasa untuk LKPD. Nama-nama validator pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut ini.

Tabel 3.10 Nama Validator pada Tahap Uji Validitas

No	Nama	Jabatan
1.	Roza Zaimil, S.Pd.I, M.Pd	Dosen Tadris Matematika FTK UIN IB Padang
2.	Asri Atuz Zeky, S.Pd.I, M.Pd	Dosen Manajemen Pendidikan Islam FTK UIN IB Padang
3.	Makhsus, M.Pd	Pendidik Matematika SMPN 10 Payakumbuh
4.	Irwan S.Pd.I, M.Pd	Dosen Tadris Matematika FTK UIN IB Padang
5.	Abdul Basit, M.Pd	Dosen Bahasa Indonesia FTK UIN IB Padang

2. Data Kepraktisan LKPD

Data kepraktisan diperoleh dari pedoman wawancara pada tahap *one-to-one evaluation* dan lembar kepraktisan pendidik dan peserta didik yang diisi oleh pendidik yang mengajar matematika dan peserta didik yang menggunakan LKPD pada saat uji coba kepraktisan. Nama pendidik dan peserta didik pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut ini.

Tabel 3.11 Nama Pendidik dan Peserta Didik Tahap Uji Praktikalitas

No	Nama	Jabatan
1.	Desi Susanti, S.Pd	Pendidik yang mengajar matematika di MTsN 3 Tanah Datar yang menggunakan LKPD pada saat uji coba kepraktisan
2.	Herman Syofli, S.Pd.I	
3.	Yulita Emiza, S.Pd	
4.	Wendri Azwar	Peserta didik kelas VIII MTsN 3 Tanah Datar yang menggunakan LKPD pada saat uji coba kepraktisan.
5.	Dinara Tanjung	
6.	Lawta Swandy Putri	
7.	Nur Azizah	
8.	Silvika Putri Yulia	
9.	Meidion Saputra	

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis kemudian digunakan untuk merevisi LKPD yang dikembangkan sehingga diperoleh LKPD yang layak sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu valid dan praktis.

1. Analisis Kevalidan

Menganalisis data ahli akan digunakan analisis deskriptif dengan cara merevisi LKPD berdasarkan masukan dan catatan dari validator. Tahapan untuk menganalisis tingkat validasi LKPD yaitu sebagai berikut :

- a. Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban sangat baik (5), baik (4), cukup baik (3), kurang baik (2), dan tidak baik (1).
- b. Menjumlahkan skor total yang diberikan oleh validator pada setiap aspek lembar validasi.
- c. Pemberian nilai validasi dengan rumus berikut:

$$V = \frac{X}{Y} \times 100 \% \text{ (Dimodifikasi dari Supranto, 2008: 96)}$$

Keterangan:

V : Nilai akhir dari masing-masing validator

X : Jumlah semua skor

Y : Skor maksimum

- d. Mencocokkan nilai validasi V dengan kriteria kevalidan LKPD.

UIN IMAM BONJOL
PADANG
Tabel 3.12 Kriteria Pengkategorian Kevalidan LKPD

Rentang Persentase	Kategori Kevalidan
$0 \leq V \leq 20$	Tidak Valid
$20 < V \leq 40$	Kurang Valid
$40 < V \leq 60$	Cukup Valid
$60 < V \leq 80$	Valid
$80 < V \leq 100$	Sangat Valid

(Dimodifikasi dari Riduwan, 2010: 89)

Hasil dari rentang persentase validasi yang didapatkan akan disesuaikan dengan kriteria yaitu:

- 1.) Jika LKPD dikategorikan sangat valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKPD sangat layak digunakan.

- 2.) Jika LKPD dikategorikan valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKPD layak digunakan.
 - 3.) Jika LKPD dikategorikan cukup valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKPD layak digunakan dan perlu sedikit perbaikan.
 - 4.) Jika LKPD dikategorikan kurang valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKPD kurang layak digunakan dan perlu banyak perbaikan.
 - 5.) Jika LKPD dikategorikan tidak valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKPD tidak layak digunakan dan perlu pergantian.
- e. LKPD dikatakan valid jika nilai persentase kevalidan V yang diberikan validator > 60 . Jika nilai persentase kevalidan $V \leq 60$, maka LKPD harus direvisi sebelum diuji cobakan ketahap selanjutnya.



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

2. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan LKPD dengan menggunakan lembar kepraktisan yang akan dinilai oleh pendidik yang mengajar matematika dan peserta didik tahapannya sebagai berikut:

- a. Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), kurang setuju (2), dan tidak setuju (1).
- b. Menjumlahkan skor total yang diberikan oleh pendidik dan peserta didik.
- c. Pemberian nilai praktikalitas dengan rumus berikut:

$$P = \frac{X}{Y} \times 100 \% \text{ (Dimodifikasi dari Supranto, 2008: 96)}$$

Keterangan:

P : Nilai akhir dari pendidik dan peserta didik

X : Jumlah semua skor

Y : Skor maksimum

- d. Mencocokkan nilai praktikalitas (P) dengan kriteria kepraktisan LKPD.

Tabel 3.13 Kriteria Pengkategorian Kepraktisan LKPD

Rentang Persentase	Kategori Kevalidan
$0 \leq P \leq 20$	Tidak Praktis
$20 < P \leq 40$	Kurang Praktis
$40 < P \leq 60$	Cukup Praktis
$60 < P \leq 80$	Praktis
$80 < P \leq 100$	Sangat Praktis

(Dimodifikasi dari Riduwan, 2010: 89)

Hasil dari rentang persentase kepraktisan yang didapatkan akan disesuaikan dengan kriteria yaitu:

- 1.) Jika LKPD dikategorikan sangat praktis berarti bagian-bagian pada LKPD dapat digunakan tanpa perbaikan.
- 2.) Jika LKPD dikategorikan praktis berarti bagian-bagian pada LKPD dapat digunakan.
- 3.) Jika LKPD dikategorikan cukup praktis berarti bagian-bagian pada LKPD dapat digunakan dan perlu sedikit perbaikan.
- 4.) Jika LKPD dikategorikan kurang praktis berarti bagian-bagian pada LKPD dapat digunakan dan perlu banyak perbaikan.
- 5.) Jika LKPD dikategorikan tidak praktis berarti bagian-bagian pada LKPD tidak dapat digunakan dan perlu pergantian.

e. LKPD dikatakan praktis jika nilai persentase kepraktisan

P yang diberikan pendidik dan peserta didik > 60 .

3. Wawancara

Menganalisis data kepraktisan yang diperoleh dari wawancara tahap *one-to-one evaluation* akan digunakan analisis deskriptif dengan cara menggambarkan data hasil wawancara dengan peserta didik dan pendidik mengenai kepraktisan LKPD yang dirancang.