PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MTs NURUL ISLAM MAPPEDECENG KABUPATEN LUWU UTARA

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) yang Diperoleh Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Agama Islam Negeri Palopo

Oleh

EGA SRIAWATI
17 0204 0032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2022

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MTs NURUL ISLAM MAPPEDECENG KABUPATEN LUWU UTARA

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) yang Diperoleh Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Agama Islam Negeri Palopo

Oleh

EGA SRIAWATI
17 0204 0032

Pembimbing:

1. **Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.**
2. **St. Zuhaerah Thalhah, M.Pd.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	: Ega Sriawati
NIM	: 17 0204 0032
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar hasil karya saya bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian skripsi adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditujukan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bila mana dikemudian hari ternyata saya tidak benar, maka saya menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Januari 2022

Yang membuat pernyataan

Ega Sriawati
NIM 17 0204 0032

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara"** yang ditulis oleh **Ega Sriawati Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 17 0204 0032** Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari **Selasa, 19 April 2022** bertepatan dengan **18** Ramadhan 1443 Hijriah telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 19 April 2022

TIM PENGUJI

1. Muh. Hajarul Aswad A., M.Si.	Ketua Sidang	( )
2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.	Penguji I	( )
3. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.	Penguji II	( )
4. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.	Pembimbing I	( )
5. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd.	Pembimbing II	( )

Mengetahui :

a.n Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas

Dr. Nurdin K , M.Pd.
NIP 19681231 199903 1 014

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Muh. Hajarul Aswad A., M.Si
NIP 19821103 201101 1 004

PRAKATA

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah Subhaanahu Wata'ala, yang telah menganugerahkan segala limpah rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara" setelah melalui proses yang panjang.

Sholawat dan salam kepada nabi Muhammad SAW. Kepada para keluarga, sahabat dan pengikut-pengikutnya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjanah pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan, berkat bantuan, bimbingan serta dari banyak pihak walaupun penulisan skripsi ini masih jauh kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag., selaku Rektor IAIN Palopo, wakil rektor I Dr. H. Muammar Arafat, M.H., Wakil rector II Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E., M.M., dan wakil rektor II Dr. Muhaemin, MA., yang senantiasa membina dan mengembangkan perguruan tinggi tempat penulis menimba ilmu pengetahuan.
2. Bapak Dr. Nurdin K., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, beserta Wakil Dekan I Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd.,

Wakil Dekan II Dr. Hj. A. Riawardah, M.Ag., Wakil Dekan II Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I., yang telah banyak membantu dan banyak memberikan motivasi/bimbingan dalam menyelesaikam studi selama mengikuti pendidikan di IAIN Palopo.

3. Bapak Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan Ibu Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini
4. Ibu Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd., dan ibu Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk mencurahkan pikirannya memberikan motivasi, arahan dan bimbingan hingga skripsi dapat diselesaikan
5. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak H. Mahedang, S.Ag., M.Pd.I., selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta karyawan dan karyawati dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah memberikan pelayanannya dengan baik selama penulis menjalani studi.
7. Arief Munandar, A.Ma, selaku kepala MTs Nurul Islam Mappedeceng yang telah memberi izin untuk melakukan serta para guru dan staf, terkhusus ibu Aria Risma, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di MTs Nurul Islam Mappedeceng yang banyak meluangkan waktu dan membantu penulis dalam proses penulisan.

8. Terkhusus kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Alfin Palasuri dan Ibunda Cinna Wati yang telah banyak berkorban, mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, serta saudara dan saudariku yang telah banyak memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada teman-teman seperjuangan Program Pendidikan Pendidikan Matematika angkatan 2017 (Terkhusus Matematika Kelas A) yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna untuk perbaikan penulisan dalam skripsi selanjutnya. Semoga dapat bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah Subhanahu Wata'ala. Aamiin.

Palopo, Januari 2022

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAN-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan Transliterasinya ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	-	-
ب	Ba’	B	Be
ت	Ta’	T	Te
ث	Sa’	Ṡ	Es dengan titik di atas
ج	Jim	J	Je
ح	Ha’	Ḥ	Ha dengan titik di bawah
خ	Kha	KH	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Z	Zet dengan titik di atas
ر	Ra’	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Sad	Ṣ	Es dengan titik di bawah
ض	Dad	Ḍ	De dengan titik di bawah
ط	Ṯ	Ṭ	Te dengan titik di bawah
ظ	Ẓ	Ẓ	Zet dengan titik di bawah
ع	‘Ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ga
ف	Fa	F	Fa
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha’	H	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya’	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (`)

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	*fatḥah*	A	a
اِ	*Kasrah*	I	i
اُ	*ḍammah*	U	u

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَىْ	*fatḥah dan yā`*	Ai	a dan i
ـَوْ	*fatḥah dan wau*	I	i dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوْلَ : *haula*

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dilakukan adalah:

swt.	= Subhanahu Wata Ala
saw	= Sallallahu ‘Alaihi Wasallam
as	= Alaihi Al Salam
H	= Hijrah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
L	= Lahir Tahun (untuk orang yang masih hidup saja)
W	= Wafat Tahun
QS…/…:58	= QS al Mujadilah 58/11

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**
HALAMAN JUDUL ..... **ii**
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **iii**
PENGESAHAN SKRIPSI ..... **iv**
PRAKATA ..... **v**
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR AYAT ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
ABSTRAK ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitian 7
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 9

BAB II KAJIAN TEORI **11**

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan 11
B. Landasan Teori 14
C. Kerangka Berfikir 40

BAB III METODE PENELITIAN **42**

A. Jenis Penelitian 42
B. Lokasi dan waktu Penelitian 42
C. Subjek dan Objek Penelitian 43
D. Prosedur Penelitian 43
   1. Analisis 44
   2. Perancancangan (*Design*) 44
   3. Pengembangan (*Development*) 45
   4. Penerapan (*Implementation*) 46
   5. Evaluasi (*Evaluation*) 47
E. Teknik Pengumpulan Data 47
F. Teknik Analisis Data 53

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **58**

A. Hasil Penelitian 58
B. Pembahasan Hasil Penelitian 95

BAB V PENUTUP **100**

A. Simpulan 100
B. Saran 101

DAFTAR PUSTAKA 103
LAMPIRAN

DAFTAR AYAT

Kutipan ayat 11 QS Al-Mujadilah/58 1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu 12
Tabel 2.2 Metode Peran Peserta Didik dan Guru.....25
Tabel 2.3 Tahap-tahap Pembelajaran Penemuan Terbimbing yang Dikembangkan 26
Tabel 2.4 Keliling dan Luas Segiempat 37
Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi 48
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media dan Desain 49
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Pengguna 50
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Praktikalitas Peserta Didik 51
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Praktikalitas Pendidik.....52
Tabel 3.6 Pengkategorian Validasi 55
Tabel 3.7 Kategori Uji Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik.....56
Tabel 4.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian Pengembangan.....60
Tabel 4.2 Revisi Lembar Kerja Peserta Didik Para Ahli 82
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi 84
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media dan Desain.....86
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Pengguna 88
Tabel 4.6 Hasil Validasi Angket Uji Kepraktisan.....89
Tabel 4.7 Hasil Angket Praktikalitas oleh Pendidik 91
Tabel 4.8 Hasil Angket Praktikalitas oleh Peserta Didik.....92
Tabel 4.9 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persegi 33
Gambar 2.2 Persegi Panjang 33
Gambar 2.3 Jajargenjang.....34
Gambar 2.4 Belah Ketupat.....35
Gambar 2.5 Layang-layang.....35
Gambar 2.6 Trapesium.....36
Gambar 2.7 Segitiga Sama Kaki 38
Gambar 2.8 Segitiga Sama Sisi.....38
Gambar 2.9 Segitiga Sembarang.....38
Gambar 2.10 Segitiga Lancip.....39
Gambar 2.11 Segitiga Tumpul 39
Gambar 2.12 Diagram Kerangka Pikir.....41
Gambar 4.1 Sampul Awal 67
Gambar 4.2 Sampul Bayangan.....67
Gambar 4.3 Kata Pengantar 68
Gambar 4.4 Peta Konsep dan Kata Kunci.....68
Gambar 4.5 Daftar Isi.....69
Gambar 4.6 Pengantar.....69
Gambar 4.7 KI dan KD Segitiga 70
Gambar 4.8 Kegiatan Belajar 1 70
Gambar 4.9 Materi 71
Gambar 4.10 Latihan 1.....71
Gambar 4.11 Kegiatan Belajar 2 72
Gambar 4.12 Materi 72
Gambar 4.13 Latihan 2.....73
Gambar 4.14 Kegiatan Belajar 3 73
Gambar 4.15 Materi 74
Gambar 4.16 Latihan 3.....74
Gambar 4.17 KI dan KD Segiempat 75
Gambar 4.18 Kegiatan Belajar 1 75
Gambar 4.19 Materi 76
Gambar 4.20 Latihan 1.....76
Gambar 4.21 Kegiatan Belajar 2 77
Gambar 4.22 Materi 77
Gambar 4.23 Latihan 2.....78
Gambar 4.24 Kegiatan Belajar 3 78
Gambar 4.25 Materi 79
Gambar 4.26 Latihan 3.....79
Gambar 4.27 Ayo Merangkum 80
Gambar 4.28 Uji Kompetensi 80
Gambar 4.29 Daftar Pustaka 81
Gambar 4.30 Glosarium.....81
Gambar 4.31 Penulisan Halaman Lembar Kerja Peserta Didik Sebelum Revisi
.....83

Gambar 4.32 Penulisan Halaman Lembar Kerja Peserta Didik Sesudah Revisi 83
Gambar 4.33 Gambar Persegi Sebelum Revisi 83
Gambar 4.34 Gambar Persegi setelah Revisi 83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Draf Lembar Kerja Peserta Didik
Lampiran 2 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi
Lampiran 3 Lembar Hasil Validasi Ahli Media dan Desai
Lampiran 4 Lembar Hasil Validasi Ahli Pengguna
Lampiran 5 Lembar Angket Praktikalitas Pendidik
Lampiran 6 Lembar Angket Praktikalitas Peserta Didik
Lampiran 7 Surat Keterangan Selesai Meneliti
Lampiran 8 Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 9 Permohonan Surat Izin Penelitian

ABSTRAK

Ega Sriawati 2022, *"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara".* Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. **Dibimbing oleh Nur Rahmah dan Sitti Zuhaerah Thalhah.**

Skripsi ini membahas tentang bagaimana Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing pada materi segiempat dan segitiga. Bertujuan untuk mengetahui validitas, praktikalitas, dan evektivitas lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R & D), dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis *(analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development)*, implementasi *(implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs Nurul Islam Mappedeceng tahun ajaran 2021/2022. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi untuk ahli media, ahli materi/isi dan ahli pengguna serta angket praktikalitas untuk pendidik dan peserta didik. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penilaian berdasarkan angket validasi ahli media dan desain lembar kerja peserta didik diperoleh skor persentase 80% yang berarti "valid". Hasil validasi dari ahli materi/isi diperoleh skor persentase 79,76% termasuk dalam kategori "valid". Hasil validasi dari ahli pengguna diperoleh skor persentase 88% termasuk dalam kategori "sangat valid" Hasil praktikalitas dari pendidik pembelajaran matematika didapatkan skor persentase sebesar 80% dengan kategori "praktis" dan tingkat praktikalitas oleh peserta didik diperoleh skor rata-rata 84% yang berada pada kategori "sangat praktis". Berdasarkan hasil Ketentuan Klasikal diperoleh 86,7% dengan kategori efektifitas yaitu efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing pada materi segiempat dan segitiga valid, praktis dan efektif untuk di jadikan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik, Metode Penemuan Terbimbing, Bangun Datar Segiempat dan segitiga

ABSTRACT

Ega Sriawati 2022, "Development of Student Worksheets Based on Guided Discovery Methods in Mathematics Learning at MTs Nurul Islam Mappedeceng, North Luwu Regency". Thesis of Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute (IAIN) Palopo. **Supervised by Nur Rahmah and Sitti Zuhaerah Talhah.**

This thesis discusses how to develop student worksheets based on the guided discovery method on quadrilaterals and triangles. Aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of student worksheets based on the guided discovery method. This type of research is research and development research and development (R & D), with the ADDIE model consisting of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study were all seventh grade students of MTs Nurul Islam Mappedeceng for the 2021/2022 academic year. The instruments used are validation sheets for media experts, material/content experts and user experts as well as practicality questionnaires for educators and students. The data analysis technique used is descriptive qualitative and quantitative descriptive data analysis. The results of the assessment based on media expert validation questionnaires and student worksheet designs obtained a percentage score of 80% which means "valid". The results of the validation from the material/content experts obtained a percentage score of 79.76% included in the "valid" category. The validation results from expert users obtained a percentage score of 88% included in the "very valid" category. Practical results from mathematics learning educators obtained a percentage score of 80% in the "practical" category and the level of practicality by students obtained an average score of 84% which was at the “very practical” category. Based on the results of the Classical Provisions obtained 86.7% with the category of effectiveness, namely effective. Based on these results, it can be concluded that the Student Worksheet Based on the Guided Discovery Method on the material of rectangles and triangles is valid, practical and effective to be used as teaching materials.

Keywords: Student Worksheet, Guided Discovery Method, Quadrilaterals and Triangles

تجريدي

اجا سريواتي 2202 ، "تطوير أوراق عمل الطلاب على أساس طرق الاكتشاف الموجهة في تعلم الرياضيات في مدرسة تسناوية نور الإسلام خريطة خريطة ". أطروحة برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وعلوم المعلمين، المعهد الإسلامي الحكومي, المعهد الحكومي للإسلام بالوبو. بتوجيه من نور رحمة وسيتي زهيرة التها.

تناقش هذه الأطروحة كيفية تطوير أوراق عمل الطلاب بناء على طرق الاكتشاف الموجهة على المواد الرباعية والمثلثية. يهدف إلى معرفة صحة أوراق عمل المتعلم وعمليتها ومدى واقعيتها استنادا إلى طرق الاكتشاف الموجهة. هذا النوع من البحوث هو البحث والتطوير (البحث والتطوير) ، مع نموذج ADDIE يتكون من خمس مراحل ، وهي التحليل (التحليل) ، والتصميم (التصميم) ، والتطوير (التطوير) ، والتنفيذ (التنفيذ) ، والتقييم (التقييم). جميع طلاب هذه الدراسة هم طلاب الصف السابعمدرسة تسناوية نور الإسلام خريطة خريطة للعام الدراسي 2022/2021. الأدوات المستخدمة هي أوراق التحقق من الصحة لخبراء وسائل الإعلام وخبراء المواد / المحتوى وخبراء المستخدمين واستبيانات التطبيق العملي للمعلمين والمتعلمين. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات الوصفية النوعية والكمية. حصلت نتائج التقييم بناء على استبيان التحقق من الصحة من خبراء الإعلام وتصميم ورقة عمل المتعلم على درجة مئوية قدرها 80٪ مما يعني "صالح". نتائج التحقق من الصحة من خبراء المواد / المحتويات التي تم الحصول عليها بنسبة مئوية قدرها 79.76٪ تنتمي إلى فئة "صالحة". نتائج التحقق من الصحة من خبراء المستخدمين الذين حصلوا على درجة مئوية 88٪ تنتمي إلى فئة "صالحة جدا" النتائج العملية من معلمي تعلم الرياضيات حصلوا على درجة مئوية 80٪ مع فئة "عملي" ومستوى التطبيق العملي من قبل المتعلمين حصلوا على متوسط درجة 84٪ وهو في فئة "عملي جدا". استنادا إلى نتائج الأحكام الكلاسيكية التي تم الحصول عليها بنسبة 86.7٪ مع فئة الفعالية الفعالة. بناء على هذه النتائج ، يمكن استنتاج أن ورقة عمل الطالب القائمة على طرق الاكتشاف الموجهة على المواد الرباعية والمثلثية صالحة وعملية وفعالة لاستخدامها كمواد تعليمية.

الكلمات المفتاحية: أوراق عمل الطالب ، طرق **الاكتشاف الموجهة** ، الأشكال الرباعية والمثلثات

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan terjalinnya suatu komunikasi antara guru dengan peserta didik yang berlangsung secara berkesinambungan untuk mencapai suatu tujuan yang lebih baik. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi moderen saat ini. Pentingnya matematika dalam pembelajaran mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi yang berfungsi dalam mengembangkan daya nalar kemampuan berfikir. Melalui pelajaran matematika peserta didik akan mampu belajar untuk memperoleh pengetahuan secara sistematis. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah peserta didik dapat menerapkan matematika secara tepat dalam kehidupan sehari-hari serta dalam berbagai ilmu pengetahuan, guna mempersiapkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dijelaskan dalam Al-Qur'an bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang memiliki kekayaan ilmu pengetahuan dan disejajarkan dalam Al-Qur'an dengan orang-orang yang beriman, sebagaimana dijelaskan dalam Q.S. Al-Mujadilah/58:11

يَا اَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَافْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ

وَاِذَا قِيْلَ انْشُزُوْا فَانْشُزُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ

دَرَجٰتٍ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Terjemahnya:
"Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan didalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan." (QS. Al Mujadilah Ayat 11).[1]

Ayat tersebut menjelaskan bahwa mereka yang beriman dan memiliki ilmu pengetahuan mendapat derajat yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki ilmu pengetahuan tinggi, baik di mata Allah swt dan di mata manusia. Terlebih jelas dari ayat tersebut mereka yang berpengetahuan mendapat posisi yang lebih tinggi dari yang tidak berpengetahuan.

Salah satu pendorong berkembangnya pendidikan adalah proses pembelajarannya, baik itu berupa model, media mengajar guru atau metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pendidik berusaha mengembangkan peserta didik agar mampu menghadapi perubahan IPTEK saat ini. Media pembelajaran merupakan alat bantu dari proses pembelajaran yang sangat memegang peran penting dalam kelangsungan proses belajar mengajar baik pembelajaran formal maupun non formal. Oleh karena itu seorang pendidik harus memiliki kemampuan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat bersaing secara internasional. Pendidik juga perlu meningkatkan keterampilannya dalam memproduksi dan membuat media pembelajaran sehingga pembelajaran dapat mengalami peningkatan.

---

[1] Dapertemen Agama, *Al Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Diponegoro, 2015), h. 543.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam lembaga pendidikan adalah mata pelajaran matematika. Banyak ahli matematika mengatakan bahwa *"Mathemattics is the queen as well as the servant of all sciences"* (Matematika adalah ratu sekaligus pelayan semua ilmu pengetahuan) dimaksud bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain dan pada perkembangannya tidak tergantung pada ilmu lain.[2] Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan perkembangannya bergantung dari matematika. Sebagai contoh: banyak teori-teori dan cabang-cabang dari fisika dan kimia yang ditemukan dan dikembangkan melalui konsep kalkulus. Teori mendel pada Biologi melalui konsep pada probabilitas. Teori ekonomi melalui konsep fungsi dan sebagainya.

Pada kurikulum 2013 mengembangkan dua modus proses pembelajaran, yaitu proses pembelajaran langsung dan proses pembelajaran tidak langsung.[3] Proses pembelajaran langsung adalah proses pendidikan dimana siswa mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir, dan keterampilan psikomotorik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran langsung adalah proses pendidikan di mana peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan kemampuan psikomotorik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang

---

[2] Fahrurrozi Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika* (Lombok Timur NTB: Universitas Hamzanwadi Press, 2017), h, 8.

[3] Dr. Rusman M.Pd, *Belajar Dan Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 1st ed. (Jakarta: KENCANA, 2017), h, 12.

dalam silabus dan berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran. Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pengembangan nilai dan sikap. Dari fakta yang ada peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dan mengoptimalkan kecerdasan maupun mengembangkan bakat yang dimiliki.[4]

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh oleh peserta didik pada jenjang pendidikannya. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ikut berperan dalam dunia pendidikan apapun. Meskipun begitu matematika merupakan mata pelajaran yang mayoritas dianggap sulit oleh peserta didik baik yang tidak berkesulitan belajaar dan lebih bagi peserta didik yang berkesulitan belajar.[5]

Oleh karena itu, akan dilakukan perbaikan pemahaman dan kemampuan berpikir peserta didik dengan pembuatan media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang proses pembelajarannya akan dikaitkan dengan model pembelajaran ADDIE untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajarinya dan sederhana serta sistematis.

Pemilihan metode-metode pembelajaran tertentu juga sangat mempengaruhi sikap peserta didik dan prestasi belajar yang diharapkan. Guru dewasa ini tidak boleh hanya menghandalkan metode pembelajaran berupa ceramah saja, dikarenakan hal tersebut cenderung akan membosankan peserta didik, serta tidak dapat memancing seluruh potensi yang dimiliki peserta didik untuk berfikir aktif dan kreatif mengenai materi yang diajarakan. Guru yang

---

[4] Dr. Akrim., S.Pd.I., M.Pd., *Buku Ajar Strategi Pembelajaran* (Depok: Umsu Press, 2022), h, 108.

[5] Kadir et al., *Pembelajaran Matematika Dalam Era Revolusi Industri 4.0* (Kendari: Universitas Halu Oleo Press, 2019), h, 60.

menggunakan beberapa variasi dalam metode pembelajaran akan membuat peserta didik menjadi senang dang bergairah dalam melakukan proses belajar mengajar, yang imbasnya tentunya berupa prestasi belajar maksimal yang diharapkan.

Salah satu metode pembelajaran adalah metode penemuan terbimbing dimana dengan metode ini didominasi pembelajaran di kelas adalah dominasi peserta didik. Selain itu, Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing merupakan lembaran-lembaran berisi tugas dan langkah-langkah yang menuntun peserta didik mengola pola pikir secara terarah agar dapat menemukan sendiri konsep yang ingin dicari. Peran gurusebagai fasilitator pun dapat dimaksimalkan. Dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Metode Penemuan Terbimbing diharapkan peserta didik dapat belajar secara mandiri.[6]

Didasarkan hasil wawancara yang penulis peroleh dengan Guru Matematika MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara, Aria Risma, S.Pd. diperoleh hasil wawancara bahwa dalam proses belajar mengajar di sekolah belum pernah menerapkan metode penemuan terbimbing biasanya menggunakan metode ceramah dan metode diskusi. Belum adanya juga pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik di sekolah. Lembar Kerja Peserta Didik yang ada di sekolah tersebut pun belum bisa memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik dan belum bisa mendorong pengembangan kemampuan berpikir peserta didik dimana peserta didik kurang mengerti jika menggunakan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik dimana proses belajar mengajarnya peserta didik lebih dominan dengan

[6] Pika Purnama Sari, *Pengembangan Lembar Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Lingkaran Kelas VIII Di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu*, Skripsi (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2014), h, 2.

metode ceramah. Selain itu, guru yang masih menggunakan bahan ajar konvensional yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, dan instan.[7]

Berdasarkan karakteristik peserta didik SMP/MTs, penemuan yang cocok yaitu peserta didik menemukan konsep melalui bimbingan dan arahan dari guru karena pada umumnya sebagian besar peserta didik mesih membutuhkan konsep dasar untuk dapat menemukan sesuatu. Sehingga peserta didik dapat mengolah dang mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, sedangkan guru membimbing mereka kearah yang tepat. Gaya pengajaran yang dapat mengarahkan peserta didik menemukan sendiri pengetahuan baru dengan mendasar pada pengetahuan sebelumnya, sehingga peserta didik berperan aktif dalam proses penemuan serta diyakini dapat memberikan hasil yang baik yang demikian oleh Cagne disebut guide discovery atau penemuan terbimbing.

Berdasarkan uraian diatas, melandasi penulis untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik matematika berbasis penemuan terbimbing. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang "Pengembangan Lembar Kerja Pesrta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika di MTs Nurul Islam Mappadeceng."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan oleh peneliti maka rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Bagaimana hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing pada siswa MTs Nurul Islam Mappedeceng?

[7] Aria Risma, Guru Mata Pelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kab. Luwu Utara *"Wawancara Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kab. Luwu Utara"* (Mappedeceng, 10 Februari 2021).

2. Bagaimana validitas dan praktikalitas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika MTs Nurul Islam Mappedeceng?
3. Bagaimana efektivitas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Nurul Islam Mappedeceng?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang ada yakni :

1. Untuk mengetahui hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik penemuan terbimbing pada siswa MTs Nurul Islam Mappedeceng.
2. Untuk mengetahui validitas dan praktikalitas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika MTs Nurul Islam Mappedeceng.
3. Untuk mengetahui efektivitas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Nurul Islam Mappedeceng.

D. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak, terutama pihak-pihak yang secara langsung berkontribusi. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan konstribusi yang baik terhadap pandangan tentang matematika kedepannya.

b. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan khususnya untuk penelitian pengembangan selanjutnya

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik, Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan pengembangan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing ini sebagai salah satu alternatif bagi pendidik sehingga dapat menunjang keberhasilannya dalam proses pembelajaran serta peserta didik tertarik dalam belajar matematika. Selain itu, hasil penelitian ini dapat membantu guru untuk merancang lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing.

b. Bagi peserta didik, Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika, dengan meningkatnya minat belajar peserta didik diharapkan berdampak positif terhadap prestasi belajar peserta didik. Serta memberikan motivasi pada peserta didik.

c. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan sumbangan berupa perangkat pembelajaran khusunya lembar kerja peserta didik dalam hal perbaikan sudut pandang peserta didik tentang matematika sulit menjadi matematika mudah dan menyenangkan.

d. Bagi peneliti, dijadikan acuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan pada penelitian kali ini dapat digambarkan melalui spesifikasi produk berikut ini :

1. Bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik cetak yang terdiri dari *cover*, peta konsep, isi materi, soal evaluasi dan didesain menggunakan Microsoft Word dengan semenarik mungkin sehingga dapat menarik perhatian peserta didik untuk mempelajari Lembar Kerja Peserta Didik dimana pun dan kapan pun.

2. Lembar Kerja Peserta Didik di dalam memuat materi Segiempat dan Segitiga yang diajarkan pada tingkat MTs Nurul Islam Mappedeceng pada kelas VII.

3. Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan peneliti berupa buku dengan ukuran 21 cm x 29,7 cm dan ketebalan 47 lembar terdiri dari 45 lembar isi, dan 2 lembar sampul depan, serta sampul bayangan, menggunakan kertas foto dengan sampul berdesain penemuan terbimbing.

F. *Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan*

1. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari diperlukannya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing antara lain :

a. Penelitian Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik adalah suatu bahan ajar yang dapat dirancang khusus sesuai karakteristik peserta didik dengan banyaknya soal-soal didalamnya sebagai bentuk latihan dalam memahami konsep materi untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

b. Metode penemuan terbimbing adalah suatu proses pembelajaran untuk peserta didik dapat menyelesaikan suatu masalah pembelajaran dengan mandiri dengan cara meningkatkan dan memahami pembelajaran diikut sertanya guru pada pembelajaran untuk memberikan konsep dasar yang belum dipahami oleh peserta didik.

c. Lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing di kembangkan melalui uji validitas berupa angket Ahli materi, ahli media dan desain, dan ahli pengguna, sedangkan uji praktikalitas berupa angket praktikalitas peserta didik, pendidik dan tes hasil belajar dan uji efektivitas berupa evaluasi formatif dan sumatif.

2. Keterbatasan Pengembangan

a. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing yang memuat langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menjelaskan tujuan / mempersiapkan peserta didik
2) Orientasi peserta didik pada masalah
3) Merumuskan hipotesis
4) Melakukan kegiatan penemuan
5) Mempresentasikan hasil kegiatan penemuan
6) Mengevaluasi kegiatan penemuan

b. Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan dengan Kompetensi Dasar: a) memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas; menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri, b) menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat segiempat (persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang) dan segitiga. Tujuan Pembelajaran: a) memahami pengertian segiempat(persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang) dan segitiga, b) mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan segiempat dan

segitiga, c) mengumpulkan informasi tentang jenis-jenis segiempat dan segitiga. dan materinya adalah segiempat dan segitiga.

c. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing untuk aspek validitas, praktikalitas dan efektivitas hanya di uji cobakan pada kelompok kecil yaitu satu kelas di kelas VII yang siswanya berjumlah 15 orang di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Sebagai bahan referensi untuk penelitian ini, peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap beberapa karya ilmiah lainnya yang berhubungan denga penelitian yang akan peneliti lakukan.

Penelitian Veta Fitriani, Lusi Eka Afri 2020 dalam jurnal *"Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Segiempat".* Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap pengembangan pendefinisian, perancangan dan pengembangan. Hasil penelitian ini LKS berbasis penemuan terbimbing. Berdasarkan uji validitas LKS berbasis penemuan terbimbing yang telah dilakukan kepada tiga orang validator dengan beberapa revisi dan perbaikan maka didapatkan skor rata-rata hasil validasi LKS berbasis penemuan terbimbing adalah 3,73 dengan kategori sangat valid.[8]

Penelitian Ratnawati, 2019, *"Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Segiempat VII MTs Madani Alauddin",* Hasil penelitiannya menunjukkan Lembar Kerja Siswa Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Segiempat VII MTs Madani Alauddin telah berhasil dikembangkan dengan

[8] Veta Fitriani and Lusi Eka Afri, *Pengembangan Lembar Kerja Siwa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Segiempat*, 1st ed., vol. 3, 2020, https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/494.

kategori valid berdasarkan hasil validasi dari validator yaitu kelayakan isi 4,6, kelayakan penyajian 4,5 dan kelayakan bahasa 5 dengan rata-rata total 4,75. Sedangkan hasil praktis dengan melihat respon siswa yaitu 3,8 dengan presentase 95,09% dan angket respon guru yaitu 92,5% dengan klasifikasi sangat positif. Dan hasil efektif dengan melihat ketuntasan belajar siswa yaitu 80,2% dengan kategori positif.[9]

Penelitian Dian Utari mahasiswa IAIN Palopo Prodi Tadris Matematika, 2020 dimana penelitiannya berjudul *"Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Game Method Diintegrasikan Dengan Kearifan Lokal Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Burau"*. Hasil penelitiannya menunjukkan LKPD berbasis game method diintegrasikan dengan kearifan lokal telah berhasil dikembangkan dengan kategori sangat valid berdasarkan penelitian ahli materi dan ahli media dengan skor masing-masing 80.4% dan 91.3% dengan kategori sangat valid, serta guru mata pelajaran dengan 82.6% dengan kategori sangat valid.[10]

Adapun persamaan dan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang relevan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah	1. Produk yang dikembangkan oleh penulis dan penelitian ini adalah produk pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik	1. Penelitian ini menggunakan jenis metode Penelitian Pengembangan atau Development Research and Development dimana pengembangan lembar kerja peserta didinya menggunakan 4-D yang dimodifikasi menjadi 3-D

[9] Purnama Sari, *Pengembangan Lembar Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Lingkaran Kelas VIII Di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu*.

[10] Dian Utari, *Pengembang LKPD Matematika Berbasis Game Method Diintegrasikan Dengan Kearifan Lokal Pada Siswa Kelas VII SMPN Burau*, Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2020.

	Pertama pada Materi Segiempat	2. Produk yang dikembangkan oleh penulis dan penelitian berbasis penemuan terbimbing 3. Tahap pengembangan yang dilakukan penulis dan penelitian ini hanya sampai pada tahap validasi.	yaitu Pendefenisisan (*Define*),Perancangan (*Design*),Pengembangan (*Develop*), sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan ADDIE dengan metode jenis Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) yaitu Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). 2. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu teknik non tes yaitu angket. Angket yang digunakan adalah angket angket validasi LKS. Sedangkan penulis menggunakan teknik pengumpulan data lembar validasi ahli materi, ahli media dan pengguna.
2.	Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Segiempat VII MTs Madani Alauddin	Produk yang dikembangkan oleh penulis dan penelitian ini adalah produk pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik Produk yang dikembangkan oleh penulis dan penelitian berbasis model penemuan terbimbing. Tahap pengembangan yang dilakukan penulis dan penelitian sampai pada tahap valid, praktis dan efektif.	1. Penelitian ini menggunakan jenis metode Penelitian Pengembangan atau *Development Research and Development* dimana pengembangan lembar kerja peserta didiknya dimodifikasi dari model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan ADDIE dengan metode jenis Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) yaitu Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), dan Pengebangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). 2. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu angket berupa lembar validasi berupa lembar validasi materi, lembar validasi kontruksi dan lembar validasi bahasa, angket kepraktisan, dan angket efektifitas berupa lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru, lembar angket respon siswa dan lembar tes hasil belajar. Sedangkan penulis menggunakan teknik pengumpulan data lembar validasi ahli materi, ahli media dan ahli pengguna. Angket kepraktisan dan efektifitas berupa evaluasi formatif dan

			sumatif.
3.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis Game Method Diintegrasikan	1. Kedua penelitian merupakan jenis Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) 2. Produk yang dikembangkan oleh penulis dan penelitian ini adalah produk pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik 3. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian model ADDIE	Produk ini dikembangkan berbasis game method diintegrasikan dengan kearifan lokal sedangkan penulis menggunakan metode penemuan terbimbing. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu lembar validasi ahli dan lembar validasi lembar kerja peserta didik. Sedangkan penulis menggunakan lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media dan ahli pengguna.

B. Landasan Teori

1. Penelitian Pengembangan

Research and Development (R&D) saat ini merupakan salah jenis penelitian yang banyak dikembangkan. Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan. Pengertian penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.[11] Yang dimaksud dengan produk dalam konteks ini adalah tidak selalu berbentuk hardware (buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas dan laboratorium), tetapi bisa juga perangkat lunak software (program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas,

[11] M. Askari Zakariah, Vivi Afriani, and KH. M Zakariah, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Action Research,Research And Development (R&D)* (Kolaka: Yayasan Pondok Pesantren Al-Mawaddah Warahmah Kolaka, 2020), h, 78-79.

perpustakaan atau laboratorium ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lai-lain).

Beberapa pengertian Penelitian Pengembangan (*Research & Development*) yang biasa disingkat (R&D). Menurut Borg and Gall *Educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate educational products.* Sukmadinata *Research and Development* adalah pendekatan penelitian untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Menurut Sugiyono metode *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[12]

Penelitian pendidikan atau yang dalam bahasa inggris dikenal dengan istilah *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Menurut Borg and Gall menyatakan, penelitian pendidikan pengemabangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan menvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R&D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan

[12] Prof. Dr. Budiyono Saputro, M.Pd, *Best Practices Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA*, 2nd ed. (Sekaran-lamongan: Academia Publication, 2021), h, 8.

digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian.[13]

Berdasarkan pengertian para ahli di atas penulis menyimpulkan bahwa Penelitian Pengembangan (*Research & Development*) adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut. Penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang dapat digunakan untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang sudah ada agar produk tersebut efektif dan relevan.

Dalam penelitian ini pengembangan ADDIE yang akan dikembangkan peneliti terdiri atas lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Namun dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan 3 tahap penelitian analisis data (*analysis*), perencanaan (*design*), dan pengembangan draf produk yang terdiri dari uji validasi dan produk akhir (*development*).

2. Lembar Kerja Peserta Didik

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik

Bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru atau peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Sedangkan bahan ajar matematika itu sendiri adalah salah satu komponen pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai bahan ajar matematika bagi

[13] Ahmad Fakhri Hutauruk and Andres M Ginting, *Pemanfaatan Modul Sejarah Dalam Pengembangan Model Team Games Tournament Berbasis Multikulturalisme Untuk Meningkatkan Sikap Kebhinekaan*, 1st ed. (Yayasan Kita Menulis, 2021), h, 3.

peserta didik yang disusun secara sistematis dan mencakup keseluruhan dari kompetensi pembelajaran matematika (pengembangan pola fikir dan mengolah logika) yang akan dikuasai sehingga membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas, sehingga tercapai keberhasilan pembelajaran matematika.

Salah satu bahan ajar yang digunakan di sekolah yaitu lembar kerja peserta didik. Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu media pembelajaran yang berfungsi untuk membantu peserta didik dalam memahami mata pelajaran Lembar Kerja Peserta Didik memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian yang ditempuh, Lembar Kerja Peserta Didik merupakan bahan ajar yang dikemas sedemikian rupa agar peserta didik dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri.

Sitti Zuhaerah Thalhah mengutip pendapat Trianto, Lembar Kerja Peserta Didik adalah bahan ajar cetak berupa lembaran berisi tugas yang didalamnya terdapat petunjuk, langkah-langkah untuk mengerjakan tugas. Lembar Kerja Peserta Didik dapat berupa panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen dan demonstrasi.[14]

Lembar Kerja Peserta Didik merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi ringkasan materi, soal-sol, dan petunjuk untuk mengerjakannya, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai dan tersusun secara sistematis.

---

[14] Sitti Zuhaerah Thalhah, *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Matematika*, 2nd ed. (Makassar: Nas Media Pustaka, 2019), h, 22.

Sedangkan menurut Arliyah & Ismono Lembar Kerja Peserta Didik adalah lembaran berisi pertanyaan yang mengarahkan peserta didik untuk memahami konsep yang ada dalam materi, sehingga peserta didik lebih mudah untuk menulis konsep-konsep penting dalam pemetaan pikiran.[15]

Berdasarkan pejelasan-penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik adalah suatu bahan ajar yang dapat dirancang khusus sesuai karakteristik peserta didik dengan banyaknya soal-soal didalamnya sebagai bentuk latihan dalam memahami konsep materi dan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Lembar kerja peserta didik dimaksudkan untuk mengaktifkan peserta didik, membantu peserta didik menemukan konsep, menjadi alternatif cara penyajian materi pelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, serta dapat memotivasi peserta didik.

Menurut Widjajanti proses perencanaan dan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik yang baik harus memenuhi persyaratan, diantaranya (1) syarat didaktik, yang merupakan syarat yang harus mengikuti asas-asas belajar mengajar efektif antara lain: memperhatikan adanya perbedaan individu; (2) syarat kontruksi, yang mencangkup tentang penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran dan kejelasan agar dapat dimengerti oleh peserta didik, (3) syarat teknis, yang lebih menekankan pada kaidah penulisan, kesesuaian gambar-gambar yang disajikan, dan penampilan dari lembar kerja peserta didik.

Lembar kerja peserta didik dikatakan baik berdasarkan kelayakan. Beberapa penelitian menyatakan kelayakan lembar kerja peserta didik dapat

---

[15] Ernawati S.Pd., M.Pd and Nirfayanti S.si., M.Pd, *Workshop Pendidikan Matematika* (Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021), h, 232.

dilihat dari berbagai aspek. Setiap penelitian satu dengan yang lainnya berbeda. Menurut Dwi kelayakan lembar kerja peserta didik dilihat dari hasil validasi aspek kelayakan materi dan aspek kelayakan dilihat media yang dikategorikan sangat layak. Disisi lain menurut Damayanti kelayakan produk dapat dinyatakan berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli bahan ajar serta respon peserta didik. Selain itu menurut Arief kelayakan lembar kerja peserta didik ditinjau dari hasil validasi, tes, dan angket respon peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik.[16]

b. Tujuan Lembar Kerja Peserta Didik

Tujuan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik antara lain:

1) Menyajikan salah satu bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.

2) Menyajikan tugas-tugas yang dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.

3) Melatih kemandirian belajar peserta didik.

4) Memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada peserta didik.[17]

c. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik

Adapun beberapa fungsi Lembar Kerja Peserta Didik antara lain :

1) Sebagai bahan ajar yang bisa minimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.

---

[16] Damayanti and Lutfiah Endah, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Akuntansi Di SMK Negeri 1 Surakarta*, International Peer Reviewed 2, 2019, http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/tataarta/article/download/8989/.

[17] Prastowo, *Intsrumen Penilaian Keterampilan Mata Pelajaran Sosiologi SMA LKPD* (Yogyakarta: UNY Press, 2019), h, 11.

2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.

3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.

4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.[18]

d. Unsur-unsur Lembar kerja Peserta Didik

Secara teknis, Lembar Kerja Peserta Didik tersusun dari enam unsur, yaitu, judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, dan tugas atau langkah kerja.

e. Kelebihan dan kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik

Adapun kelebihan dan kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik antara lain:

1) Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik

a) Guru dapat menggunakan lembar kerja peserta didik sebagai media pembelajaran mandiri bagi peserta didik

b) Meningkatkan aktivitas peserta didik dalam mengikuti belajar mengajar

c) Materi di dalam lembar kerja peserta didik lebih ringkas dan sudah mencakup keseluruhan materi

d) Dapat membuat peserta didik berinteraksi dengan sesama teman

e) Kegiatan pembelajaran menjadi beragam dengan lembar kerja peserta didik

2) Kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik

a) Soal-soal yang tertuang pada lembar kerja peserta didik cenderung monoton, bisa muncul bagian berikutnya maupun bab setelah itu

---

[18] Mirayani, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Saintifik Mata Pelajaran PKn*, Skripsi Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.

b) Lembar kerja peserta didik yang dikeluarkan penerbit cenderung kurang cocok antara konsep yang akan diajarkan dengan lembar kerja peserta didik tersebut

c) Lembar kerja peserta didik hanya melatih peserta didik untuk menjawab soal, tidak efektif tanpa ada sebuah pemahaman konsep materi secara benar.[19]

f. Langkah-langkah Aplikatif Membuat Lembar Kerja Peserta Didik

Langkah-langkah dalam dalam menyusun lembar kerja peserta didik sebagai berikut :

1) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui materi yang tepat dalam mengembangkan bahan ajar lembar kerja peserta didik.

2) Menyusun Peta Kebutuhan lembar Kerja Peserta Didik

Berdasarkan hasil analisis kurikulum yang dilakukan sebelumnya, penyusun lembar kerja peserta didik akan mengetahui apa saja kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan. Kebutuhan-kebutuhan tersebut kemudian disusun dalam peta kebutuhan lembar kerja peserta didik.

3) Menentukan Judul Lembar Kerja Peserta Didik

Judul lembar kerja peserta didik ditentukan dan disesuaikan berdasarkan kompetensi dasar atau materi pokok dan pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.

4) Penulisan Lembar Kerja Peserta Didik

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penulisan lembar kerja peserta didik, yaitu :

---

[19] Nurul Huda Penggabean and Amir Danis, "Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains," *Yayasan Kita Menulis*, 2020, h, 34-35.

a) Perumusan kompetensi dasar

b) Penyusunan materi

c) Penyusunan struktur lembar kerja peserta didik

3. Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing

a. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran dapat dipahami dengan menjelaskan dua kata yang membentuknya, yaitu metode dan pembelajaran. Metode diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Metode dapat dipahami sebagai :

1) Suatu tipe atau desain

2) Suatu deskripsi atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat langsung diamati.

3) Suatu sistem asumsi-asumsi, data-data, inferensi-inferensi yang dipakai untuk menggambarkan secara matematis suatu objek atau peristiwa.

4) Suatu desain yang disederhanakan.

5) Penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.[20]

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen. Komponen utama dalam sebuah pembelajaran adalah peserta didik yang berkedudukan sebagai subjek belajar dan guru sebagai fasilitator pembelajaran.

[20] Alim Peranginangin, Hotrisman Barus, and Rafeli Gulo, "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional, Penelitian Fisikawan," 1, 2020, https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalpenelitianfisikawan/article/download/452/436.

Masih ada komponen lain yaitu, materi, metode pembelajaran, dan sumber belajaran serta sarana dan prasarana yang digunakan. Berbagai komponen tersebut berfungsi secara optimal untuk mendapatkan hasil berupa penguasaan kompetensi oleh peserta didik.[21]

Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran sangat menentukan bagaimana peserta didik sebagai subjek belajar melakukan aktivitas untuk meningkatkan pengetahuannya. Bagaimanapun juga, aktivitas belajar peserta didik sangat berpengaruh pada penguasaan kompetensi sehingga pada akhirnya sangat menentukan prestasi belajar mereka.

Sudah seharusnya guru selalu menyajikan kegiatan pembelajaran yang membuat peserta didik tertarik untuk mengikutinya karena guru merupakan komponen yang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran.

Menurut Erwin Widiasworo mengungkapkan bahwa dalam metode pembelajaran, peserta didik harus dikondisikan secara positif sehingga tumbuh perasaan senang dan memiliki motivasi untuk memerhatikan seluruh materi yang disampaikan guru. Jika ukurannya banyak berfokus pada peserta didik senang dan memperhatikan mata pelajaran, mungkin tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

Pasalnya, peserta didik bisa saja bertindak seolah-olah senang sehingga guru mungkin tidak akan marah kepada mereka. Apalagi, jika guru hanya memahami dua hal, yakni peserta didik senang atau peserta didik memperhatikan. Kondisi ini menggambarkan guru hanya mengajar peserta didik dengan menyanyi dan tepuk tangan atau guru bertindak keras dengan memberikan hukuman bagi

---

[21] Erwin Widiasworo, *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdor Learning) Secara Aktif, Inspiratif, Dan Komunikatif* (Yogyakarta: arr-Ruzz Media, 2017), h, 15-16.

peserta didik yang tidak memerhatikan saja, sementara pencapaian tujuan pembelajaran tidak optimal bahkan gagal.[22]

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode adalah sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan sedangkan pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen, komponen utama dalam sebuah pembelajaran adalah peserta didik yang berkedudukan sebagai subjek belajar dan guru sebagai fasilitator pembelajaran.

b. Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Metode pembelajaran penemuan merupakan salah satu metode yang diterapkan dalam pembelajaran matematika yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Sani metode penemuan terbimbing yaitu metode yang digunakan untuk membangun konsep di bawah pengawasan guru.[23]

Menurut Hriyono, penemuan terbimbing merupakan kegiatan pembelajaran yang mengedepankan pengalaman, metode ini tidak sepenuhnya pembelajaran diserahkan kepada peserta didik, namun guru berperan sebagai

---

[22] Erwin Widiasworo, *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdor Learning) Secara Aktif, Inspiratif, Dan Komunikatif (* (Yogyakarta: arr-Ruzz Media, n.d.), h, 16-17.

[23] Tri Arif Wiharso and Helfy Suslawati, *Metode Guided Discovery Dengan Penilaian Kinerja Untuk Prestasi Belajar Matematik Mahasiswa Fakultas Teknik, BIORMATIKA Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*, 2nd ed., vol. 4, 2018, h, 57, http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1024645&val=15668&title=METODE%20GUIDED%20DISCOVERY%20DENGAN%20PENILAIAN%20KINERJA%20UNTUK%20MENINGKATKAN%20PRESTASI%20BELAJAR%20MATEMATIK%20MAHASISWA%20FAKULTAS%20TEKNIK.

pembimbing dan fasilitator. Sedangkan menurut Suherman, metode penemuan terbimbing adalah sebagai metode penemuan yang dilakukan oleh siswa.[24]

Adapun peran peserta didik dan guru didalam metode pembelajaran penemuan terbimbing menurut Widdhiarto adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Metode Peran Peserta Didik Dan Guru[25]

No	Penemuan Terbimbing	Peran Guru	Peran Peserta Didik
1.	Sedikit bimbingan	Memaparkan Persoalan	Menentukan pemecahan masalah
2.	Banyak bimbingan	Memaparkan Persoalan Memberikan Bimbingan	Mengikuti petunjuk Menemukan penyelesaian masalah

Dari kesimpulan diatas ialah metode pembelajaran penemuan terbimbing suatu proses pembelajaran untuk peserta didik dapat menyelesaikan suatu masalah pembelajaran dengan mandiri dengan secara meningkatkan dan memahami pembelajaran diikut sertanya guru pada pembelajaran untuk memberikan konsep dasar yang belum dipahami oleh peserta didik. Metode terbimbing sangat baik digunakan untuk proses pembelajaran di kelas. Dengan menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing peserta didik lebih mandiri dan lebih memahami dari materi yang diajarkan oleh guru.

Oleh karena pembelajaran penemuan terbimbing merupakan bagian dari pembelajaran penemuan, dan pembelajaran penemuan mempunyai kaitan dengan pembelajaran berdasarkan masalah. Oleh karena itu, pada tahap-tahap

[24] Dodik Mulyono, Lucy Asri Purwasi, and Agusman RiyadiRiyadi, *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Siswa SMP*, 1st ed., vol. 1, 2018, h, 52-53, https://media.neliti.com/media/publications/256394-penerapan-metode-penemuan-terbimbing-pad-a1e6cf07.pdf.

[25] Ani Afifah, *Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Matematika Pendekatan Riset*, 1st ed. (Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021), h, 6.

pembelajaran penemuan terbimbing dapat diadaptasi dari pembelajaran berdasarkan masalah dengan memerhatikan langkah-langkah tertentu pada penemuan terbimbing. Tahap-tahap pembelajaran penemuan terbimbing yang telah diadaptasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.3 Tahap-tahap Pembelajaran Penemuan Terbimbing yang Dikembangkan[26]

No	Tahap-tahap	Kegiatan Guru
1.	Menjelaskan tujuan / mempersiapkan peserta didik	Menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik dengan mendorong peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan
2	Oriantasi peserta didik pada masalah	Menjelaskan masalah sederhana yang berkenaan dengan materi pembelajaran
3	Merumuskan hipotesis	Membimbing peserta didik merumuskan hipotesis sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan
4	Melakukan kegiatan penemuan	Membimbing peserta didik melakukan kegiatan penemuan dengan mengarahkan peserta didik untuk memperoleh informasi yang diperlukan
5	Mempresentasikan hasil kegiatan penemuan	Membimbing peserta didik dalam menyajikan hasil kegiatan, merumuskan kesimpulan/menemukan konsep
6	Mengevaluasi kegiatan penemuan	Mengevaluasi langkah-langkah kegiatan yang telah dilakukan

Gilstrap merumuskan langkah-langkah metode pembelajaran penemuan terbimbing sebagai berikut :

1) Menilai kebutuhan dan minat peserta didik dan menggunakannya sebagai dasar untuk menentukan tujuan yang berguna dan realitas untuk mengajar dengan penemuan.

[26] Jamil Suprihatiningum, *Strategi Pembelajaran* (Yogyakarta: Arr-Ruzz Media, 2017), h, 246.

2) Seleksi pendahuluan, atas dasar kebutuhan dan minat peserta didik, prinsip-prinsip, generelisasi, pengertian dan hubungannya dengan apa yang akan dipelajari.

3) Mengatur susunan kelas sehingga memudahkan keterlibatannya arus bebas pikiran peserta didik.

4) Bertukar pikiran dengan peserta didik untuk membantu menjelaskan peranan.

5) Menyiapkan masalah untuk dipecahkan.

6) Mengecek pengertian peserta didik tentang masalah yang digunakan merangsang belajar dengan penemuan.

7) Menambah berbagai alat peraga untuk kepentingan pelaksanaan.

8) Memberi kesempatan kepada peserta didik utnuk bergiat mengumpulkan dan bekerja dengan data.

9) Mempersilahkan peserta didik mengumpulkan dan bekerja dan mengatur sesuai dengan kecepatan peserta didik.

10) Memberikan kesempatan kepada peserta didik melanjutkan pengalaman belajarnya, walaupun sebagian atas tanggung jawabnya sendiri.

11) Memberi jawaban dengan cepat dan tepat dengan data dan informasi kalau ditanya atau kalau ternyata diperlakukan peserta didik dalam kelangsungankegiatan.

12) Memimpin analisisnya sendiri melalui percakapan dan eksplorisasinya sendiri dengan pernyataan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.

13) Mengajarkan keterampilan untuk belajar dengan penemuan yang diidentifikasi oleh kebutuhan peserta didik, misalnya latihan penyelidikan.

14) Merangsang interaksi peserta didik dengan peserta didik, misalnya merundingkan strategi penemuan, mendeskusikan hipotesis dan data yang terkumpul.

15) Mengajukan pernyataan tingkat tinggi maupun tingkat pernyataan yang sederhana.

16) Bersikap membantu jawaban peserta didik, ide peserta didik, pandangan dan tafsiran yang berbeda. Bukan nilai secara kritis tetapi membantu menarik kesimpulan yang benar.

17) Membesarkan hati peserta didik untuk memperkuat pernyataannya dengan alas an dan fakta.

18) Menguji peserta didik yang sedang bergiat dalam proses penemuan, misalnya seorang peserta didik yang bertanya kepada temannya atau kepada guru tentang berbagai tingkat kesukaran dan peserta didik yang mengidentifikasi hasil dari penyelidikan sendiri.

19) Membantu peserta didik menulis atau merumuskan prinsip, aturan, ide, generelisasi atau pengertian yang menjadi pusat dari masalah semula dan yang telah ditemukan melalui strategi penentuan.

20) Mengecek apakah peserta didik menggunakan apa yang telah ditemukannya, misalnya pengertian atau teori atau teknik dalam situasi berikutnya, situasi simana peserta didik bebas mengemukakan pendapatnya sendiri.[27]

Dari beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan langkah-langkah metode pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

---

[27] Anita, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Penemuan Terbimbing Pada Siswa Kelas IX.b SMP NEGERU BUA*, Skripsi Sarjana, FKIP Matematika Universitas Cokroaminoto Palopo, 2019, h, 26-29.

(1)Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik dengan mendorong peserta didik untuk belajar dengan giat.

(2)Merumuskan atau menjelaskan materi pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik.

(3)Menambah lembar kerja peserta didik untuk kepentingan peksanaan.

(4)Membimbing peserta didik untuk merumuskan hipotesis sesuai permasalahan yang diberikan.

(5)Mengecek pemahaman peserta didik tentang apa yang akan diberikan.

(6)Membimbing peserta didik dalam kegiatan penemuan dengan mengarahkan peserta didik untuk memperoleh informasi yang diperlukan.

(7)Membimbing peserta didik dalam menyajikan hasil kegiatannya.

c. Kelebihan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Menurut Roestiyah metode penemuan terbimbing bisa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik, karena metode penemuan memiliki beberapa kelebihan:

(1)Dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kogniti.

(2)Pengetahuan yang diperoleh peserta didik melalui penemuan akan bertahan lama dalam ingatan peserta didik.

(3)Peserta didik memiliki kesempatan untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan masing-masing.

(4)Mampu mengarahkan cara belajar peserta didik, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.

(5)Membantu peserta didik untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri siswa dengan proses penemuan sendiri.[28]

d. Kekurangan Metode Penemuan Terbimbing

Beberapa kelemahan dari metode pembelajaran penemuan terbimbing, yaitu:

1) Metode ini banyak menyita waktu, juga tidak dijamin peserta didik tetap bersemangat mencari penemuan-penemuan.

2) Tidak semua guru mempunyai kemampuan mengajar menggunakan metode penemuan terbimbing.

3) Tidak semua peserta didik mampu melakukan penemuan, apabila bimbingan guru tidak sesuai dengan kesiapan pengetahuan peserta didik.

4) Metode tidak dapat digunakan untuk mengajar semua topik.

5) Kelas yang banyak muridnya tidak akan sangat merepoykan guru dalam memberikan bimbingan dan pengarahan belajar dengan metode penemuan.

4. Pembelajaran Matematika

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses pendidikan yang paling utama di sekolah. Dimana, tugas guru adalah mengajar sedangkan tugas setiap peserta didik adalah belajar. Ini berarti terjadi interaksi atau hubungan yang timbal balik antara peserta didik dan guru maupun sesama peserta didik dalam proses belajar mengajar. Maka keterkaitan antara belajar dan mengajar inilah yang disebut dengan pembelajaran.

Pembelajaran secara singkat dapat diartikan produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pada dasarnya pembelajaran

[28] Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Bina Aksara, 2008), h, 20-21.

merupakan proses komunikasi antara guru dan peserta didik. Kalau dilihat lebih luas lagi pembelajaran merupakan usaha sadar oleh seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajarnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Jadi pembelajaran adalah suatu proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.[29]

Kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan segi hasil. Pertama, dari segi proses, pembelajaran dimatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, disamping menunjukkan semangat belajar yang tinggi dan percaya diri. Kedua, dari segi hasil, pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi perubahan tingkah laku kea rah positif, dan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Perubahan tersebut terjadi dari tidak tahu menjadi tahu konsep Matematika, dan mampu menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.[30]

H.J Sriyanto mengutip pendapat Hans Freudental mengatakan bahwa :

> "Matematika merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian ketika siswa melakukan kegiatan belajar matematika, maka dalam dirinya terjadi proses matematisasi. Terdapat dua macam matematisasi, yaitu: (1) matematisasi Horizontal, dan (2)

---

[29] Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Model Pembelajaran Terpadu*, 1st ed. (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2014), h, 17.

[30] Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik Dan Implementasi* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003).

> matematisasi vertikal. Matematisasi horizontal berproses dari dunia nyata ke dalam simbol-simbol matematika. Proses terjadi pada siswa ketika ia dihadapkan pada problematika kehidupan/situasi yang nyata. Sedangkan matematisasi vertikal merupakan proses yang terajdi di dalam system matematika itu sendiri; misalnya : penemuan strategi menyelesaikan soal, mengaitkan hubungan antar konsep-konsep metematis atau menerapkan rumus/temuan rumus."[31]

Pembelajaran matematika adalah suatu proses berpikir disertai dengan aktifitas fisik dan afektif. Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju kea rah yang lebih baik, jika peserta didik belajar mengalami/mengkonstruksi sendiri konsep secara bertahap, kemudian memberi makna konsep tersebut melalui penerapannya pada konsep lain, bidang studi lain, atau bahkan dalam kehidupan nyata yang dihadapinya.

Dari kesimpulan di atas matematika itu adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bilangan perhitungan. Dengan demikian pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa maupun sesama mengenai ilmu matematika.

5. Bangun Datar (Segiempat dan segitiga)

a. Pengertian Segiempat

Segiempat adalah suatu bangun datar yang dibatasi oleh empat sisi.

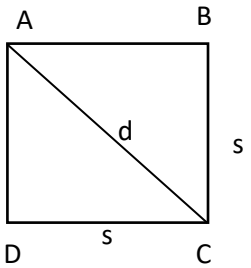
b. Macam-macam Segiempat

1) Persegi

Persegi adalah bangun segiempat yang memiliki 4 sisi yang sama panjang, 4 sudut yang sama, dan semua sudutnya 90°.

---

[31] H.J Sriyanto, *Mengobarkan Api Matematika : Membelajarkan Matematika Yang Kreatif Dan Mencerdaskan*, 1st ed. (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), h, 47.



Gambar 2.1 Persegi

Sifat-sifat persegi adalah sebagai berikut :

a) Mempunyai 4 sisi yang sama panjang

b) Sudut-sudutnya siku-siku

c) Sisi yang berhadapan sejajar

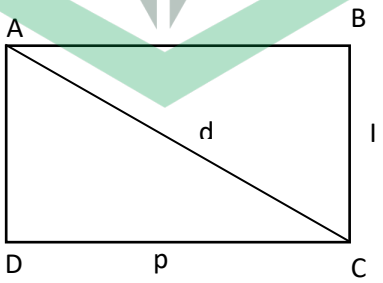
d) Kedua diagonalnya saling tegak lurus dan membagi sama panjang

e) Perpotongan diagonalnya membentuk sudut siku-siku dan panjang diagonalnya sama

f) Memiliki empat sumbu simetri

2) Persegi Panjang

Persegi panjang adalah salah satu bangun datar segiempat yang memiliki dua pasang sisi yang sama panjang.



Gambar 2.2 Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang adalah sebagai berikut:

a) Mempunyai dua simetri putar

b) Sisi yang berhadapan dan sejajar sama panjang

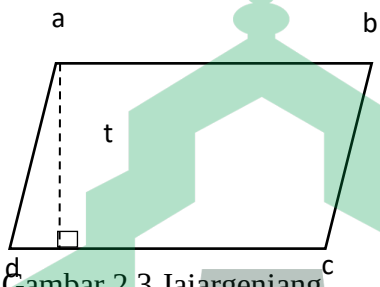
c) Diagonalnya sama panjang dan berpotongan di tengah-tengah

d) Memiliki 4 buah sudut yang sama besar

e) Mempunyai dua sumbu simetri putar

3) Jajargenjang

Jajargenjang adalah suatu bangun datar dimana sisi-sisi yang saling berhadapan adalah sama panjang serta sejajar.



Gambar 2.3 Jajargenjang

Sifat-sifat jajargenjang adalah sebagai berikut:

a) Memiliki empat sisi dan empat titik sudut

b) Memiliki dua pasang sisi yang sejajar dan sama panjang

c) Memiliki dua buah sudut tumpul dan dua buah sudut lancip

d) Sudut yang berhadapan sama besar

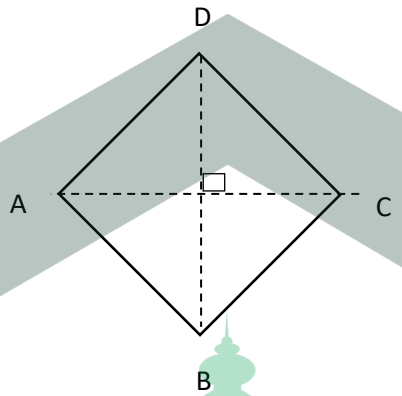
e) Tidak memiliki simetri lipat

f) Memiliki dua simetri putar[32]

[32] Tim Math Eduka, *Pocket Book Matematika SMP Kelas 1, 2, & 3*, 1st ed. (Jakarta: Cmedia Imprint Kawan Pustaka, 2015), h, 184-188.

4) Belah Ketupat

Belah ketupat adalah segiempat yang dibentuk dari segitiga sama kaki dan bayangannya, dengan alas sebagai sumbu cermin. Belah ketupat bisa juga disebut sebagai jajar genjang yang semua sisinya sama panjang.



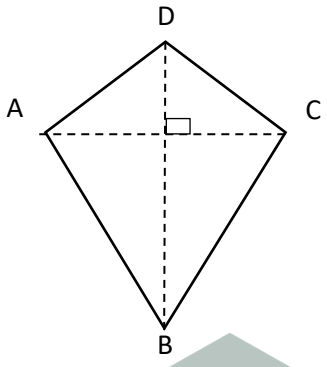
Gambar 2.4 Belah Ketupat

Sifat-sifat belah ketupat adalah sebagai berikut:

a) Semua sisinya sama panjang
b) Diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri
c) Sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh kedua diagonalnya
d) Diagonal-diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus.

5) Layang-layang

Layang-layang adalah bangun segiempat yang dibentuk dari gabungan dua segitiga sama kaki yang alasannya sama panjang dan saling berhimpit.



Gambar 2.5 Layang-layang

Sifat layang-layang adalah sebagai berikut:

a) Memiliki empat sisi dan empat titik sudut

b) Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang

c) Memiliki dua sudut yang sama besarnya

d) Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang diagonal yang lain dan tegak lurus dengan diagonal itu

e) Memiliki satu simetri lipat

6) Trapesium

Trapesium adalah segiempat yang memiliki sepasang sisi yang berhadapan sejajar. Jumlah sudut yang berdekatan diantara dua garis sejajar adalah 180°.

Gambar 2.6 Trapesium

Sifat trapesium sebagai berikut :

a) Memiliki empat sisi dan empat titik sudut

b) Memiliki sepasang sisi yang sejajar tetapi tidak sama panjang

c) Sudut-sudut diantara sisi sejajar besarnya 180°.[33]

Tabel 2.4 Keliling dan Luas Segiempat[34]

Segiempat	Keliling	Luas
Persegi Panjang	2 (panjang x lebar)	(panjang x lebar)
Persegi	4 x sisi	Sisi x sisi
Jajargenjang	2(panjang x lebar)	Alas x tinggi
Belah Ketupat	4 x sisi	$\frac{1}{2}$ x $d_1\ x\ d_2$
Layang-layang	2(sisi a x sisi b)	$\frac{1}{2}\ x\ d_1\ xd_2$
Trapesium	4 x sisi	$\frac{1}{2}\ x\ jumlah\ sisi\ sejajar\ x\ tinggi$

c. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut. Segitiga biasanya dilambangkan dengan “ “△

Jenis-jenis segitiga, yaitu sebagai berikut :

1) Sifat segitiga ditinjau dari sisinya meliputi

a) Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki jika memiliki 2 sisi yang kongruen.

---

[33] Kemendikbud, *Matematika Kelas VII SMP/MTS Edisi Revisi Semester 2* (Jakarta: Erlangga, 2014), h, 1.

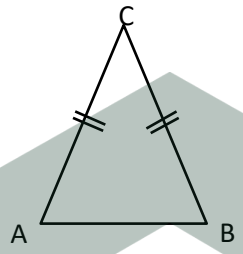
[34] Hasriani, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing (Discovery Learning) Pada Pokok Bahasan Bangun Datar (Segiempat Dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Sunggumnasa Kabupaten Gowa*, Skripsi Prodi Pendidika Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, 2017, h, 26.

Sifat-sifat :

(1)Dua sisinya sama panjang, yang selanjutnya disebut kaki segitiga

(2)Dua sudutnya sama besar yaitu yang menghadap kakinya

(3)Memiliki satu sumbu simetri



Gambar 2.7 Segitiga sama kaki

b) Segitiga sama sisi

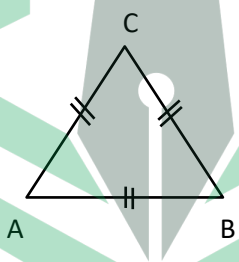
Segitiga sama sisi, jika memiliki 3 sisi yang kongruen.

Sifat-sifat :

(1) Ketiga sisinya sama panjang

(2) Tiga sudutnya sama besar

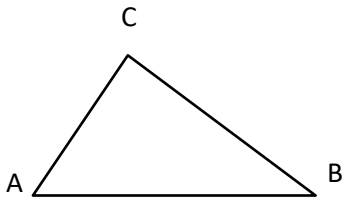
(3) Memiliki tiga sumbu simetri



Gambar 2.8 Segitiga sama sisi

c) Segitiga sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang tiga sisinya tidak sama panjang.



Gambar 2.9 Segitiga sembarang

2) Segitiga ditinjau dari sudutnya

a) Segitiga lancip

Segitiga lancip, jika ketiga sudutnya lancip.

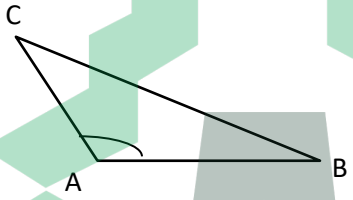
Sifat segitiga ini adalah ketiga sudutnya membentuk sudut lancip.

Gambar 2.10 Segitiga lancip

b) Segitiga tumpul

Segitiga tumpul, jika memiliki satu sudut tumpul.

Sifat segitiga ini adalah salah satu sudutnya membentuk sudut tumpul.



Gambar 2.11 Segitiga tumpul

c) Segitiga siku-siku

Segitiga siku-siku, jika memiliki satu sudut siku-siku.

Sifat-sifat :

(1)Salah satu sudutnya membentuk sudut siku-siku

(2)Memiliki dua sisi siku-siku yang mengapit sisi miring(hipotenusa)

(3)Hipotenusa selalu di depan sudut siku-siku[35]

[35] DR. IR. Arita Marini, *GEOMETRI DAN PENGUKURAN* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), h, 12.

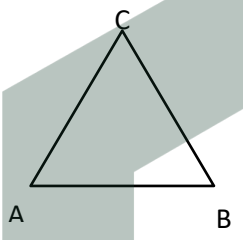
3) Keliling dan Luas segitiga

(a) Keliling segitiga

Keliling sebuah segitiga didefinisikan sebagai jumlah dari masing-masing sisinya.

K = sisi + sisi + sisi

Untuk segitiga ABC



K = keliling

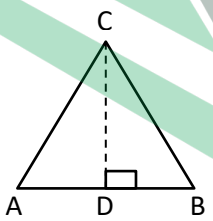
K = AB + BC + AC

(b) Luas segitiga

Luas segitiga dirumuskan sebagai berikut :

$$L = \frac{1}{2}\ x\ Alas\ x\ Tinggi$$

Untuk segitiga lancip ABC diperoleh CD tinggi segitiga maka[36]

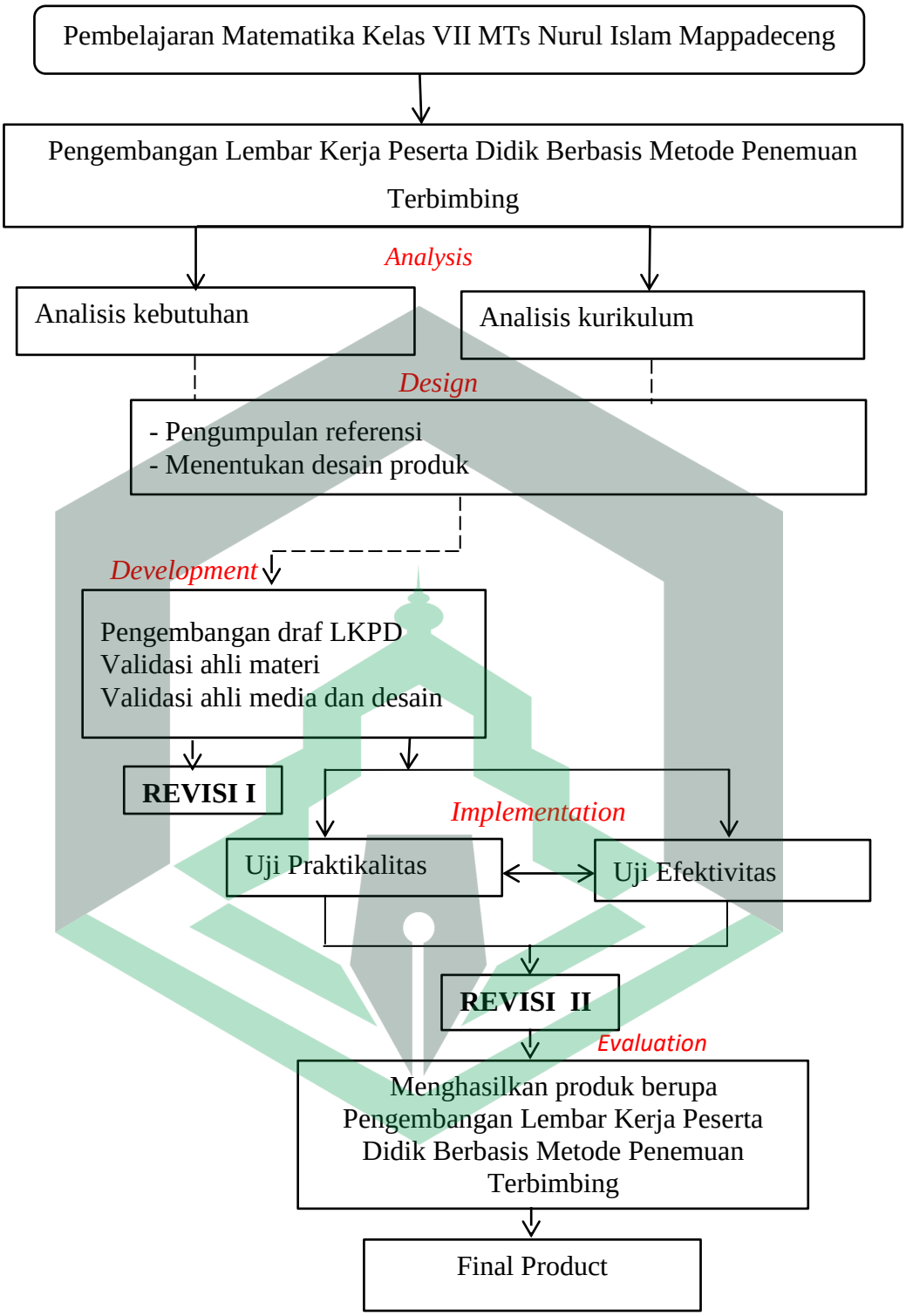


$L = \frac{1}{2}$ x AB X CD
L = luas segitiga
AB tegak lurus CD

[36] Sri Jumini, S.Pd., M.Pd, *Buku Ajar Matematika Dasar Untuk Perguruan Tinggi*, 1st ed. (Jawa Tengah: Penerbit Mangku Bumi, 2018), h, 151-152.

C. Kerangka Pikir

Berbagai upaya telah dilakukan untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan oleh tenaga pendidik adalah melakukan berbagai penelitian untuk mengetahui masalah-masalah dan mencoba berbagai model, pendekatan strategi, metode, dan teknik baru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu bahan ajar yang digunakan perlu diteliti kelayakannya juga. Penelitian ini merupakan suatu penelitian Research and Development (penelitian dan pengembangan) dimana dalam pengembangannya menggunakan modifikasi model ADDIE, adapun langkah-lagkah proses penelitian ini dijelaskan oleh gambar di bawah ini :



Gambar 2.12 Diagram Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

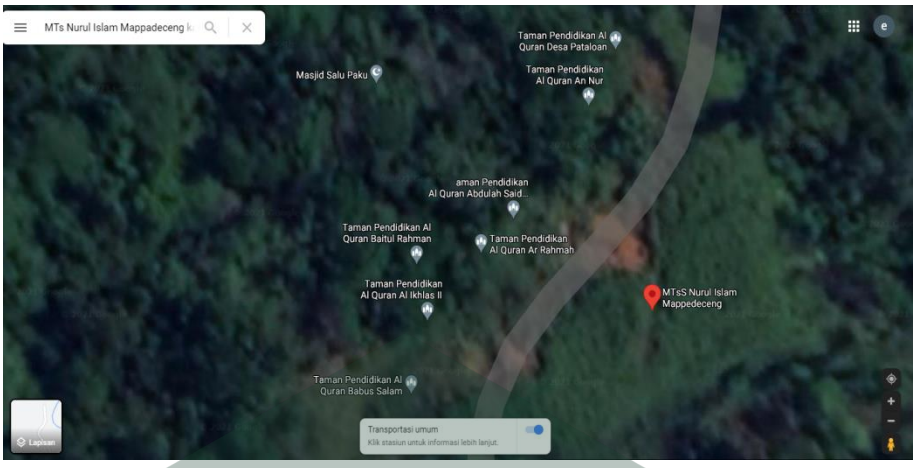
Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan untuk merangsang sistem pembelajaran sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara. Jadi, pada penelitian ini yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara.

Penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya research and development. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[37] Penelitian ini menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian yaitu di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara Pemilihan MTs Nurul Islam Mappedeceng sebagai lokasi penelitian atas pertimbangan lokasi yang telah dilakukan observasi oleh peneliti.

[37] Fitriani and Eka Afri, *Pengembangan Lembar Kerja Siwa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Segiempat*.



Waktu penelitian yang disediakan oleh pihak MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara adalah pada semester genap.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian pengembangan ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Adapun objek penelitian ini adalah bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing dengan materi segiempat dan segitiga.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan oleh peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Model pengembangan ADDIE ini dikembangkan oleh Dick and Carry tahun 1996. Prosedur pengembangan meliputi lima tahap yaitu Analisis (*Analyze*), Perencanaan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).[38]

[38] H Sajidan, S.Pd, M.Pd, *Jurnal Pendidikan Dwija Utama*, 35th ed., vol. 9 (Surakarta: Forum Komunikasi Guru Pengawas Surakarta, 2017), h, 8.

Berikut tahap penelitian model ADDIE yang akan peneliti lakukan:

1. Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan. Tahap analisis yang dilakukan penulis mencakup dua hal yaitu analisis kebutuhan, dan analisis kurikulum. Secara garis besar tahapan analisis yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis keadaan bahan ajar sebagai informasi utama dalam pembelajaran serta ketersediaan bahan ajar yang mendukung terlaksananya suatu pembelajaran. Pada tahap ini akan ditentukan bahan ajar yang perlu dikembangkan untuk membantu peserta didik belajar.

b. Analisis Kurikulum

Pada analisis kurikulum dilakukan dengan memperhatikan karakteristik kurikulum yang sedang digunakan dalam suatu sekolah. Hal ini dilakukan agar pengembangan yang dilakukan dapat sesuai tuntunan kurikulum yang berlaku. Kemudian peneliti mengkaji KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran.

2. Pembuatan desain Lembar Kerja Peserta Didik (*Design*)

Pada tahap ini mulai dirancang lembar kerja peserta didik yang akan dikembangkan sesuai dengan hasil analisis sebelumnya yakni sebagai berikut:

a. Merumuskan materi segiempat dan segitiga dengan menyesuaikan indikator pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan menyusun uraian materi yang nantinya akan ditampilkan pada lembar kerja peserta didik, selain itu peneliti juga mengumpulkan referensi-referensi yang akan digunakan dalam pembuatan lembar kerja peserta didik setelah materi pembelajaran telah terkunpul maka lembar kerja peserta didik dapat dikembangkan.

b. Menentukan desain lembar kerja peserta didik yang akan disusun disesuaikan dengan indikator serta menentukan gambar yang menarik yang sesuai dengan materi pembelajaran yang diperoleh dari internet dan buku paket.

Rancangan desain lembar kerja peserta didik selanjutnya dituangkan dalam gambar nyata.

c. Selain itu pada tahap ini peneliti juga menyusun instrument yang akan digunakan untuk menilai lembar kerja peserta didik pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen disusun dengan memperhatikan beberapa aspek penilaian lembar kerja peserta didik yaitu aspek format, kelayakan bahasa, kelayakan ilustrasi dan kelayakan isi. Instrumen lain berupa lembar validasi lembar kerja peserta didik yang berisi beberapa aspek penilaian lembar kerja peserta didik yang akan ditujukan kepada beberapa validator.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dilakukan sesuai dengan tahap

perancangan. Setelah itu, Lembar Kerja Peserta Didik tersebut akan diuji validitasnya.[39]

Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dihasilkan pada tahap perancangan divalidasi oleh para ahli yang berkompeten untuk menilai dan menelaah Lembar Kerja Peserta Didik tersebut untuk memberikan saran dan masukan berkaitan dengan isi Lembar Kerja Peserta Didik yang nantinya akan digunakan sebagai patokan revisi perbaikan dan penyempurnaan Lembar Kerja Peserta Didik. Penilaian para ahli terhadap Lembar Kerja Peserta Didik pembelajaran mencakup: format, bahasa, ilustrasi. Validasi dilakukan hingga pada akhirnya Lembar Kerja Peserta Didik dinyatakan layakan untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan analisis data terhadap hasil penilaian lembar kerja peserta didik yang didapatkan dari validator.

4. Penerapan (*Implementation*)

Setelah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing dinyatakan valid, lembar kerja peserta didik di uji cobakan secara terbatas kepada 15 orang peserta didik dari kelas VII MTs Nurul Islam Mappedeceng. Pada tahap ini dilakukan pengujian tes hasil belajar peserta didik untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing terhadap peserta didik. Kemudian pada tahap ini juga dilakukan pengisian angket respons yang diisi oleh pendidik dan peserta didik untuk mengetahui seberapa tinggi kelayakan lembar kerja peserta didik yang dibuat oleh peneliti. Angket respons ini bertujuan untuk mengetahui tingkat

[39] Sri Lestari, *Pengembang Modul Pembelajaran Berbasis Etnomatika Dalam Tradisi Luwu*, Skripsi Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2019, h, 32-35.

kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing yang dikembangkan. Setelah didapatkan data angket respons maka data tersebut diolah kemudian dianalisis.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan pembuatan produk akhir dimana dalam moddel ADDIE tahapan ini merupakan tahap evaluasi (evaluation). Pada tahap ini yang dilakukan yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan untuk penyempurnaan dan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir pengembangan produk untuk mengetahui pengaruh dan kualitas pengembangan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu dengan data validitas diperoleh dari lembar validasi oleh para ahli, sedangkan data praktikalitas diperoleh dari uji praktikalitas berupa angket yang diberikan kepada guru mata pelajaran matematika yang telah diuji validitas terlebih dahulu.

1. Lembar Validasi Ahli

a. Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas lembar kerja peserta didik pembelajaran. Lembar validasi ini berisikan indikator-indikator yang akan dinilai oleh validator. Indikator-indikator tersebut antara lain :

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No	Indikator
1	Pembagian materi jelas
2	Penomoran
3	Kemenarikan
4	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi
5	Jenis dan ukuran huruf
6	Pengaturan ruang (tata teks)
7	Kesesuaian kurikulum K13 dan standar isi tahun2013
8	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan KD.
9	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi(IPK).
10	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan, Tujuan Pembelajaran.
11	Kebenaran konsep/ kebenaran materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing
12	Kesesuaian urutan materi bentuk aljabar
13	Kesesuaian contoh soal dengan soal materi Segiempat dan Segitiga
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol sesuai Metode Penemuan Terbimbing
15	Sesuai dengan karakteristik dan prinsip (Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing)
16	Keterlihatan Metode Penemuan Terbimbing dengan materi Segiempat dan Segitiga dalam LKPD
17	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik
18	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik
19	Menggunakan tulisan ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)
20	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik
21	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik

b. Lembar validasi ahli media

Lembar validasi ini berisikan indikator-indikator yang akan dinilai oleh tenaga ahli materi. Adapun indikator-indikator tersebut antara lain sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media dan Desain

No	Indikator
1	Kejelasan pembagian materi Segiempat dan Segitiga dari LKPD
2	Pengaturan tata letak LKPD
3	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi dari LKPD
4	Jenis dan ukuran huruf dari LKPD
5	Pengaturan ruang (tata teks)
6	Kemenarikan dari LKPD
7	LKPD disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing
8	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif
9	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Metode Penemuan Terbimbing
10	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami
11	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik
12	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik
13	Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)
14	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik
15	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik

c. Lembar validasi ahli pengguna

Lembar validasi ini berisikan indikator-indikator yang akan dinilai oleh tenaga ahli materi. Adapun indikator-indikator tersebut antara lain sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Pengguna

No	Indikator
1	Pembagian materi jelas
2	Penomoran
3	Kemenarikan
4	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi
5	Jenis dan ukuran huruf
6	Pengaturan ruang (tata teks)
7	Kesesuaian kurikulum K13 dan standar isi tahun2013
8	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan KD.
9	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi(IPK).
10	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan, Tujuan Pembelajaran.
11	Kebenaran konsep/ kebenaran materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing
12	Kesesuaian urutan materi segiempat dan segitiga
13	Kesesuaian contoh soal dengan soal materi Segiempat dan Segitiga
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol sesuai Metode Penemuan Terbimbing
15	Sesuai dengan karakteristik dan prinsip (Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing)
16	Keterlihatan Metode Penemuan Terbimbing dengan materi Segiempat dan Segitiga dalam LKPD
17	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik
18	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik

19	Menggunakan tulisan ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)
20	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik
21	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik
22	LKPD disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing
23	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif
24	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Metode Penemuan Terbimbing
25	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami

2. Lembar Angket Praktikalitas

Lembar angket praktikalitas digunakan untuk memperoleh data tentang kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dikembangkan. Lembar angket praktikalitas ini diberikan kepada pendidik dan peserta didik. Adapun indikator-indikator yang akan dinilai antara lain sebagai berikut :

a. Angket praktikalitas oleh peserta didik

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Praktikalitas oleh Peserta Didik

No	Aspek	Indikator
1	Aspek Tampilan	Teks atau tulisan pada LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini mudah dibaca
		Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram
		Gambar yang disajikan menarik dan memudahkan dalam memahami materi
		Gambar yang disajikan sesuai dengan materi
		Desain media pembelajaran yang digunakan menarik
2	Penyajian materi	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas
		Materi yang disajikan mudah saya pahami
		Contoh soal yang disajikan dalam LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini jelas
		LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini

		memuat soal – soal latihan yang dapat menguji pemahaman saya tentang segiempat dan segitiga Penyajian materi pada LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini membantu saya untuk menjawab soal-soal Penyajian isi dala LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini memotivasi saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain Bahasa yang digunakan mudah dipahami Latihan soal yang diasajikan sesuai dengan materi pembelajaran Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKPD berbasis metode penemuan terbimbing
3	Aspek Manfaat	Ketertarikan menggunakan bahan ajar LKPD berbasis metode penemuan terbimbing LKPD berbasis metode penemuan terbimbing menambah minat belajar Meningkatkan motivasi belajar Melatih peserta didik belajar mandiri

b. Angket praktikalitas oleh pendidik

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Praktikalitas oleh Pendidik

No	Aspek	Indikator
1	Aspek Tampilan	Teks atau tulisan pada LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini mudah dibaca Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram Gambar yang disajikan menarik dan memudahkan dalam memahami materi Gambar yang disajikan sesuai dengan materi Desain media pembelajaran yang digunakan menarik
2	Penyajian materi	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas Materi yang disajikan mudah saya pahami Contoh soal yang disajikan dalam LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini jelas LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini memuat soal – soal latihan yang sesuai dengan kurikulum Penyajian materi pada LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini mempermudah dalam

		memberikan pemahaman peserta didik. Petunjuk penggunaan LKPD berbasis metode penemuan terbimbing dapat dipahami oleh guru dengan jelas Contoh soal yang disajikan dalam LKPD berbasis metode penemuan terbimbing jelas Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini. Contoh soal yang digunakan dalam LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini sudah sesuai dengan materi.
3	Aspek Manfaat	Memudahkan pendidik dalam proses pembelajaran Mengurangi dominasi peran guru dalam pembelajaran Mewujudkan pembelajaran yang menarik Melatih peserta didik belajar mandiri

3. Tes Hasil Belajar

Tes dilakukan pada tahap implementasi yaitu tes hasil belajar. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing. Keefektifan dilihat dari ketuntasan hasil belajar peserta didik berdasarkan KKM yang telah ditentukan dari sekolah yaitu 75.

F. Teknik Analisis Data

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data

yang valid adalah data yang tidak berbeda antara laporan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya yang terjadi pada objek penelitian.[40]

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden dan sumber lain dikumpulkan. Teknik analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif kualitatif

Teknik ini digunakan untuk mengelolah data hasil review ahli matematika, ahli *design* dan media, ahli materi, dan ahli bahasa, guru, dan dosen Pembina. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat pada angket dan hasil wawancara. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk pengembangan.

2. Analisis deskriptif kuantitatif

Teknik ini digunakan mengelolah data yang diperoleh melalui angket validasi dan angket praktikalitas.

a. Teknik analisis data validasi

Validasi merupakan derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda anatar laporan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya yang terjadi pada objek penelitian.[41]

Sebelum instrument digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah instrument yang akan dilakukan.

---

[40] Tegor, SE., M.M and Alpino Susanto, S.Pd., M.M, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 1st ed. (Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha, 2020), h, 103.

[41] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Alfhabeta, 2012), h, 363.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan produk Lembar Kerja Peserta Didik adalah validator diberikan lembar validasi setiap instrument untuk diisi dengan tanda *point check* pada skala likert 1-4 seperti berikut:

a. Skor 1 : Tidak relevan
b. Skor 2 : Kurang relevan
c. Skor 3 : Cukup relevan
d. Skor 4 : Sangat relevan

Teknik analisis data validasi yang telah diisi oleh validator teknik analisis data validitas yaitu dari hasil tabulasi oleh mahasiswa yang kemudian dicari persentasinya dengan rumus:

$$Presentase = \frac{\Sigma\, skor\ per\ item}{skor\ maksimum}\ x\ 100\%$$

Berdasarkan hasil presentase kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3.6 Pengkategorian Validasi[42]

%	**Kategori**
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

[42] Nilam Permatasari Munir, *Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivismedengan Media E-Learning Pada Prodi Tdaris Matematika IAIN Palopo*, 2nd ed., vol. 6 (Al-Khawarizmi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, n.d.), h, 171.

b. Teknik analisis data praktikalitas

Teknik analisis data praktikalitas yaitu dari hasil tabulasi oleh pendidik dan peserta didik yang kemudian dicari persentasinya dengan rumus:

$$\text{Persetase} = \frac{\sum skor\ per\ item}{skor\ maksimum} \text{ x } 100\%$$

Berdasarkan hasil persentase kemudian dikategorikan sesuai dengan kategori praktikalitas instrumen lembar kerja peserta didik pembelajaran berikut:

Tabel 3.7 Kategori uji praktikalitas lembar kerja peserta didik[43]

Nilai (%)	Kategori
$81\% - 100\%$	Sangat Praktis
$61\% - 80\%$	Praktis
$41\% - 60\%$	Cukup Praktis
$21\% - 40\%$	Kurang Praktis
$0\% - 20\%$	Tidak Praktis

c. Analisis Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing dikatakan efektif jika memenuhi rata-rata skor tes hasil belajar peserta didik memenuhi ketuntasan klasikal, yaitu 75% dari seluruh peserta didik mendapat skor lebih besar atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM). Ketuntasan individu dapat tercapai apabila hasil belajar peserta didik mencapai ≥ 65 dari skor maksimum 100, sedangkan ketuntasan klasikal dapat dicapai jika 75% dari jumlah peserta didik di kelas telah mencapai skor ≥ 65.

[43] Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian* (Jakarta: Alfabeta, 2005), h, 89.

Ketuntasan Klasikal dapat dihitung menggunakan rumus adalah sebagai berikut:

$$KK(\%) = \frac{\sum ST}{n}$$

Keterangan:

KK (%) = Ketuntasan Klasikal

ST = Jumlah peserta didik yang tuntas KKM

n = Banyaknya seluruh peserta didik

lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing dikatakan efektif apabila hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan klasikal ≥ 75% dari jumlah peserta didik di kelas yang mencapai skor ≥ 65.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dipaparkan hasil pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing untuk peserta didik tingkat SMP/MTs yang telah dilakukan, meliputi:

1. Gambaran lokasi penelitian

Identitas sekolah yang diteliti antara lain sebagai berikut:

Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: Mts Nurul Islam Mappedeceng
Alamat Sekolah	: Jalan poros Kapidi
Desa	: Kapidi
Kecamatan	: Mappedeceng
Kabupaten	: Luwu Utara
Provinsi	: Sulawesi Selatan
NPSN	: 40320257
Status	: Swasta
Bentuk Pendidikan	: MTs
Status Kepemilikan	: Yayasan
Tanggal SK Pendirian	: 20 – 09 – 1999[44]

[44] *Arsip MTs Nurul Islam Mappedeceng*, n.d.

a. Visi dan Misi MTs Nurul Islam Mappedeceng

1) Visi

Unggul dalam prestasi akademik maupun non akademik berdasarkan bakat, dan talenta masing-masing, yang bernuansa IMTAQ dan IPTEK

2) Misi

a) Menyiapkan dan mengembangkan peserta didik agar mempunyai akhlakul karimah, dan dasar IPTEK serta keterampilan yang berkualitas

b) Menciptakan suasana belaja yang kondusif, aktif, kreatif dan menyenangkan

c) Meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan

d) Mewujudkan lembaga pendidikan yang kompetetif, komunikatif, dan islami.

e) Meningkatkan pembinaan peserta didik di bidang akademik, non akademik dan spritual

2. Alokasi waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika materi segiempat dan segitiga yang diajarkan pada peserta didik kelas VII SMP/MTs. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing untuk peserta didik tingkat SMP/MTs dilakukan di MTs Nurul Islam Mappedeceng. Responden dalam penelitian ini guru mata pelajaran matematika. Prosedur penelitian pengembangan terdiri atas beberapa tahapan yang dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1 Waktu pelaksanaan penelitian pengembangan

No	Prosedur Pengembangan		Waktu Pelaksanaan
1.	Observasi	Pengamatan awal	10 Februari 2021
2.	*Analyze*	Pembelajaran matematika	13-27 Maret 2021
3.	*Design*	Penyusunan bentuk LKPD (sampul, isi, layout, dll)	5 Agustus 2021
		Penyusunan instrument	27 November 2021
4.	*Development*	Pembuatan draf LKPD	1-27 November 2021
		Uji validitas	1 Desember – 6 Desember 2021
		Percetakan LKPD dalam bentuk buku	1 Desember 2021
5.	*Implementation*	Uji praktikalitas	7-8 Februari 2022
		Uji efektivitas	9 Februari 2022
6.	*Evaluation*	Menghasilkan produk LKPD yang valid, praktis dan efektif	10 Februari 2022

3. Hasil Pengembangan Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing dengan materi Segiempat dan Segitiga kelas VII SMP/MTs. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Nurul Islam Mappedeceng. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui valid, praktis dan efektif Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing. Adapun Prosedur yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Berdasarkan prosedur tersebut hasil dari penelitian dan pengembangan ditiap tahapannya adalah sebagai berikut:

a. Hasil Analisis *(Analyze)*

Hasil analisis adalah tahap awal dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik ini. Pada hasil ini dilakukan beberapa kegiatan, yaitu kegiatan analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

1) Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis, kebutuhan akan bahan ajar sangat diperlukan untuk menunjang suatu pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran matematika peserta didik masih kurang aktif dalam pembelajaran disebabkan buku paket mata pelajaran matematika edisi revisi 2017 yang digunakan terlalu tebal dengan 344 halaman. Peneliti melakukan wawancara *online* dengan lima peserta didik kelas VII di MTs Nurul Islam Mappadeceng serta guru mata pelajaran matematika. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

1. Kurangnya sumber belajar sehingga peserta didik malas untuk belajar
2. Siswa membutuhkan LKPD sebagai bahan ajar pelengkap selain buku paket
3. Guru hanya menggunakan buku paket untuk materi segitiga dan segiempat.

Peneliti juga melakukan wawancara secara *online* dengan guru mata pelajaran matematika, adapun hasil wawancara sebagai berikut:

1. Guru hanya menggunakan buku paket dalam proses pembelajaran
2. Guru membutuhkan LKPD dalam proses pembelajaran.
3. Guru belum menerapkan metode penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran

2) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum berguna untuk mengetahui kurikulum yang digunakan disekolah, mengetahui kompetensi inti dan kompetensi dasar, serta mengetahui materi-materi yang ada pada pembelajaran matematika yang dapat dijadikan sebagai bahan materi untuk pembuatan bahan ajar matematika berupa lembar kerja peserta didik pembelajaran berbasis metode penemuan terbimbing.

Dari analisis kurikulum ini diperoleh bahwa kurikulum yang digunakan di MTs Nurul Islam mappedeceng khususnya kelas VII adalah Kurikulum 2013. Dengan kurikulum tersebut didapatkan bahwa kompetensi inti dan kompetensi dasar pada media lembar kerja peserta didik ialah:

Kompetensi Inti:

a) menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
b) menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
c) Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
d) Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat)dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama.

Kompetensi Dasar

3.6 Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas; Menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri.

4.7 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

Peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika untuk mendapatkan informasi seputar bahan ajar yang akan dikembangan apakah sudah sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

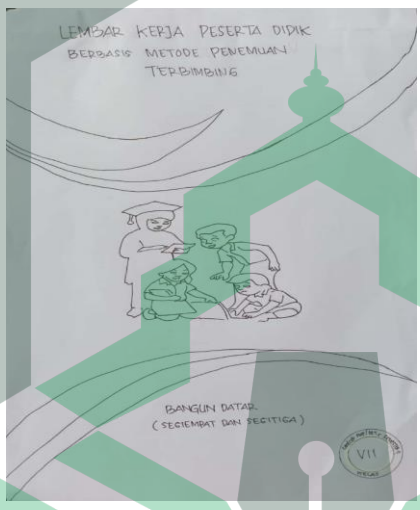
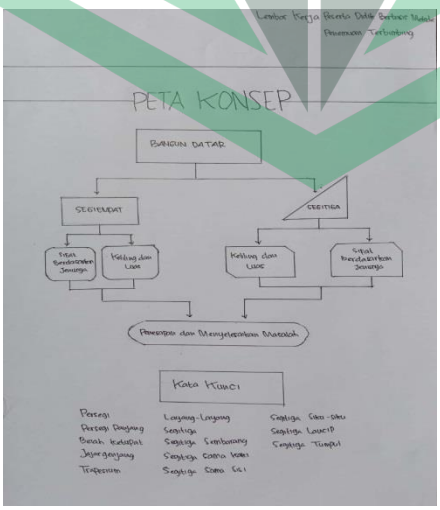
1. MTs Nurul Islam Mappadeceng menggunakan kurikulum 2013
2. Terdapat kendala-kendala dalam penerapan kurikulum 2013
3. Belum tersedianya sarana dan prasarana secara lengkap
4. Guru belum pernah menerapkan metode-metode pembelajaran

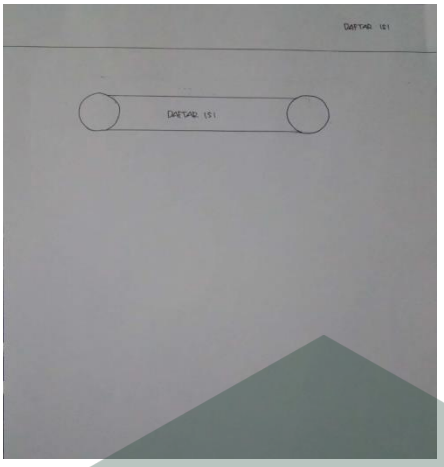
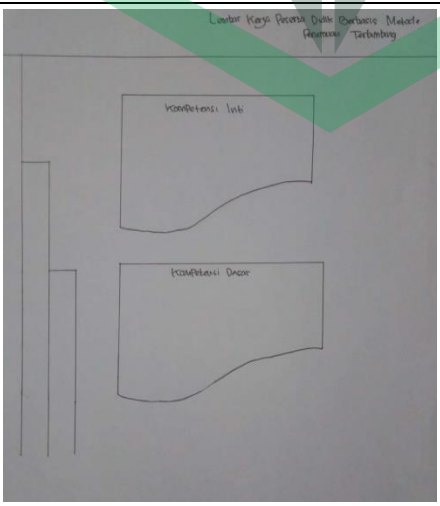
b. Hasil Perancangan *(Design)*

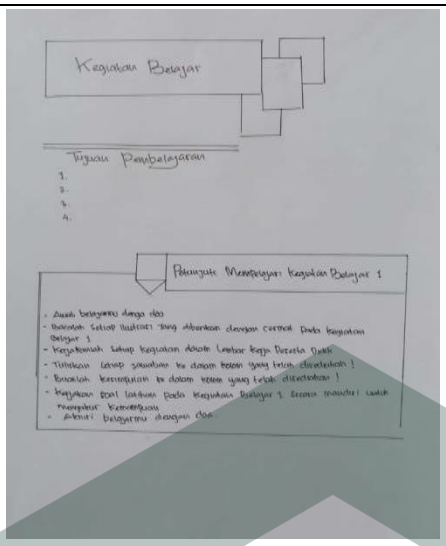
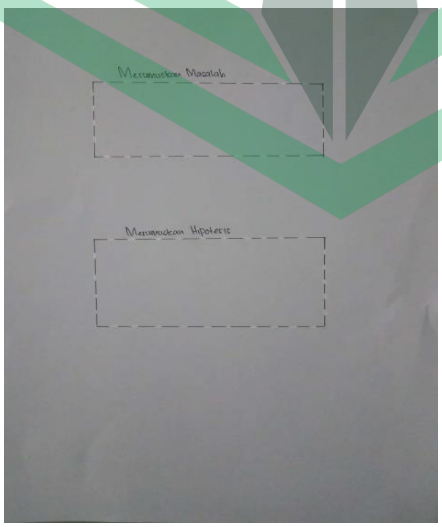
Setelah tahap analyze maka peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu tahap *design*. Pada tahap ini merupakan tahap awal dilakukan penyusunan desain Lembar Kerja Peserta Didik mulai dari sampul Lembar Kerja Peserta Didik, isi Lembar Kerja Peserta Didik serta *layout* Lembar Kerja Peserta Didik. Lembar Kerja Peserta Didik di desain semenarik mungkin, menggunakan sampul yang didesain dengan kreatif, dengan mengkombinasikan warna, gambar (ilustrasi), bentuk serta ukuran huruf yang serasi, agar supaya peserta didik lebih tertarik untuk membaca Lembar Kerja Peserta Didik, serta menggunakan bahasa yang

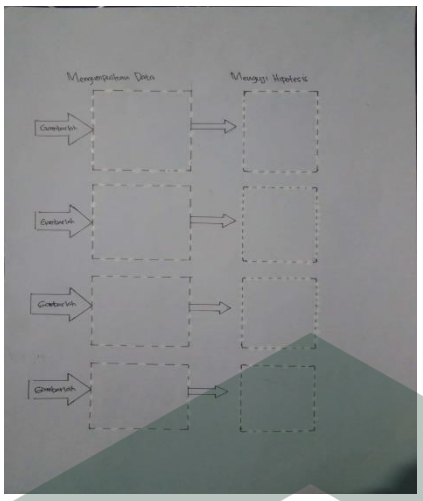
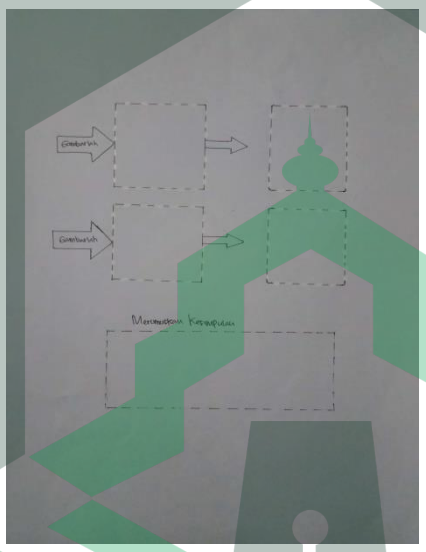
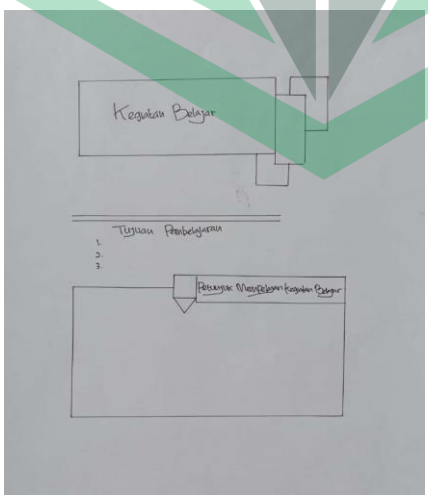
simpel dan mudah dipahami oleh pengguna Lembar Kerja Peserta Didik. Hal ini dimaksudkan agar pengguna Lembar Kerja Peserta Didik dapat memahami dengan jelas isi atau materi yang terdapat dalam Lembar Kerja Peserta Didik. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrument uji kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berupa instrument validitas.

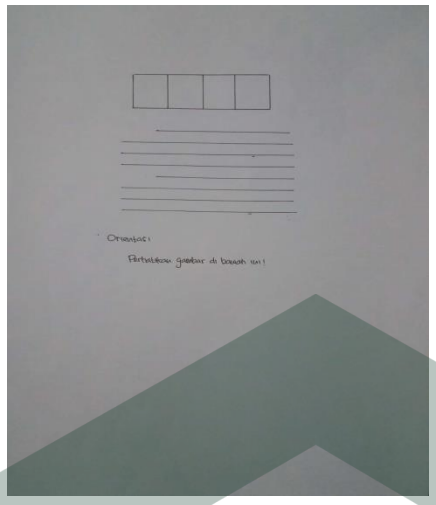
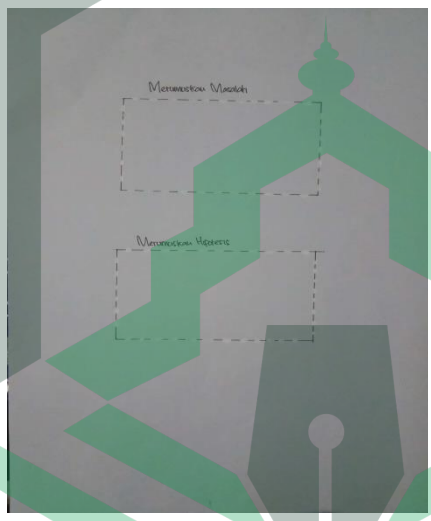
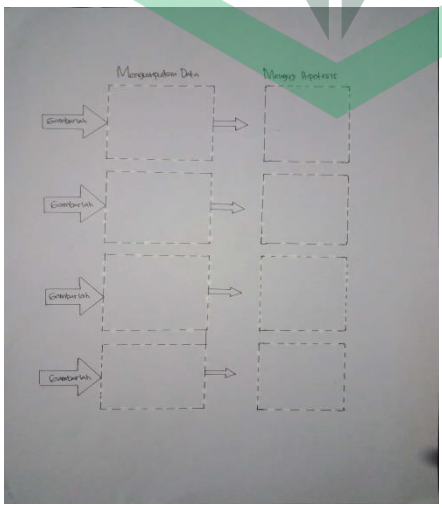
Storyboard pembuatan desain Lembar Kerja Peserta Didik (sampul, *back ground*, *layout*, isi lembar kerja peserta didik)

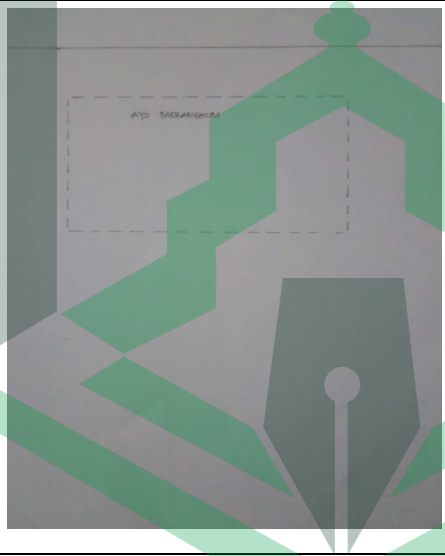
No	Sketsa	Keterangan
	Bagian pendahuluan	
1		Pada awal LKPD terdapat judul LKPD berbasis metode penemuan terbimbing, Selain itu pada sampul digunakan gambar guru dan siswa yang menggambarkan proses pembelajaran, sedangkan materinya segitiga dan segiempat.
2		Halaman peta konsep berisi indikator yang akan dicapai pada proses pembelajaran

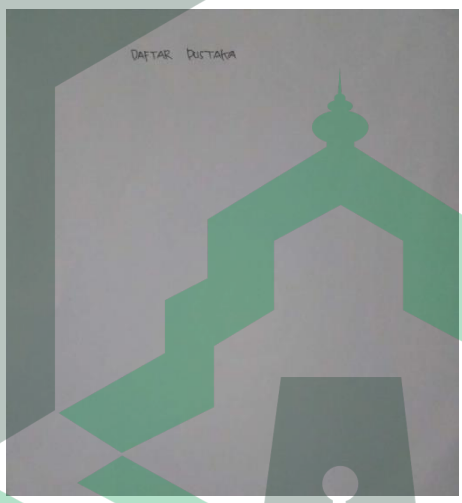
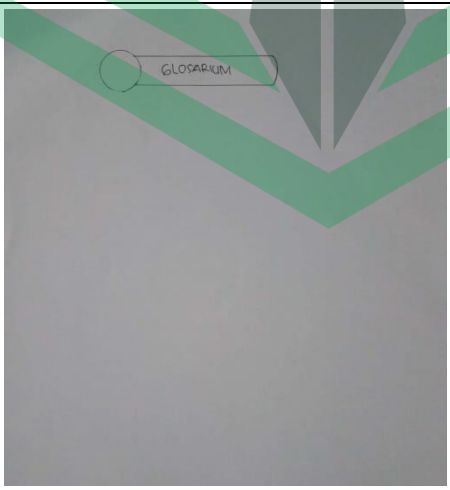
3		Halaman ini berisi tentang daftar-daftar materi sesuai halamannya.
4		Halaman ini berisi gambar rumah, dimana gambar tersebut ada beberapa bangun datar yang terlihat diantaranya trapesium. Jajargenajng, persegi, persegi panjang, segitiga.
	Bagian Inti/Isi	
5		Halaman ini berisi kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dicapai peserta didik selama proses pembelajaran

6		Halaman berisi tujuan pembelajaran, petunjuk mempelajari kegiatan belajar 1,2,3 serta terdapat materi segiempat pada kegiatan belajar dan disertai latihan 1,2,3.
7		Halaman berisi gambar yang berhubungan dengan materi segiempat serta penjelasan gambar dengan materi.
		Halaman berisi tahap penemuan teribimbing yaitu tahap merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis.

		Halaman berisi tahap mengumpulkan data dan menguji hipotesis.
		Halaman berisi tahap merumuskan kesimpulan.
		Halaman berisi tujuan pembelajaran, petunjuk mempelajari kegiatan belajar 1,2,3 serta terdapat materi segitiga pada kegiatan belajar dan disertai latihan 1,2,3.

		Halaman berisi gambar yang berhubungan dengan materi segitiga serta penjelasan gambar dengan materi.
		Halaman berisi tahap penemuan teribimbing yaitu tahap merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis.
		Halaman berisi tahap mengumpulkan data dan menguji hipotesis.

		Halaman berisi tahap merumuskan kesimpulan.
	Bagian Penutup	
		Halaman ini berisi tentang peserta didik diminta merangkum hal-hal penting dari materi yang sudah pelajari.

		Halaman ini berisi soal pilihan ganda dan soal uraian.
		Halaman ini berisi daftar pustaka
		Halaman ini berisi referensi.

c. Hasil III Pengembangan (development)

Kemudian pada tahap development yang merupakan tahap utama dalam membuat atau penyusunan lembar kerja peserta didik menjadi satu kesatuan yang utuh. Pada tahap peneliti mulai dengan membuat draft lembar kerja peserta didik yang sesuai berdasarkan data yang diperoleh pada tahap analisis pembelajaran. Penyusunan draft lembar kerja peserta didik disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran matematika agar dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik. Setelah penyusunan draft lembar kerja peserta didik, peneliti kemudian melakukan uji validitas untuk memperoleh saran masukan, kritik serta saran sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan produk yang akan dikembangkan.

Masukan para ahli juga digunakan juga sebagai acuan revisi serta untuk pengisisan angket validasi yang akan menentukan valid. Revisi dilakukan sebagai langkah untuk membuat produk yang layak. Pengubahan gambar agar menjadi lebih proposional, pengecekan pengertikan, tata letak gambar ilustrasi, pada hal tersebutlah biasa dilakukan revisi.

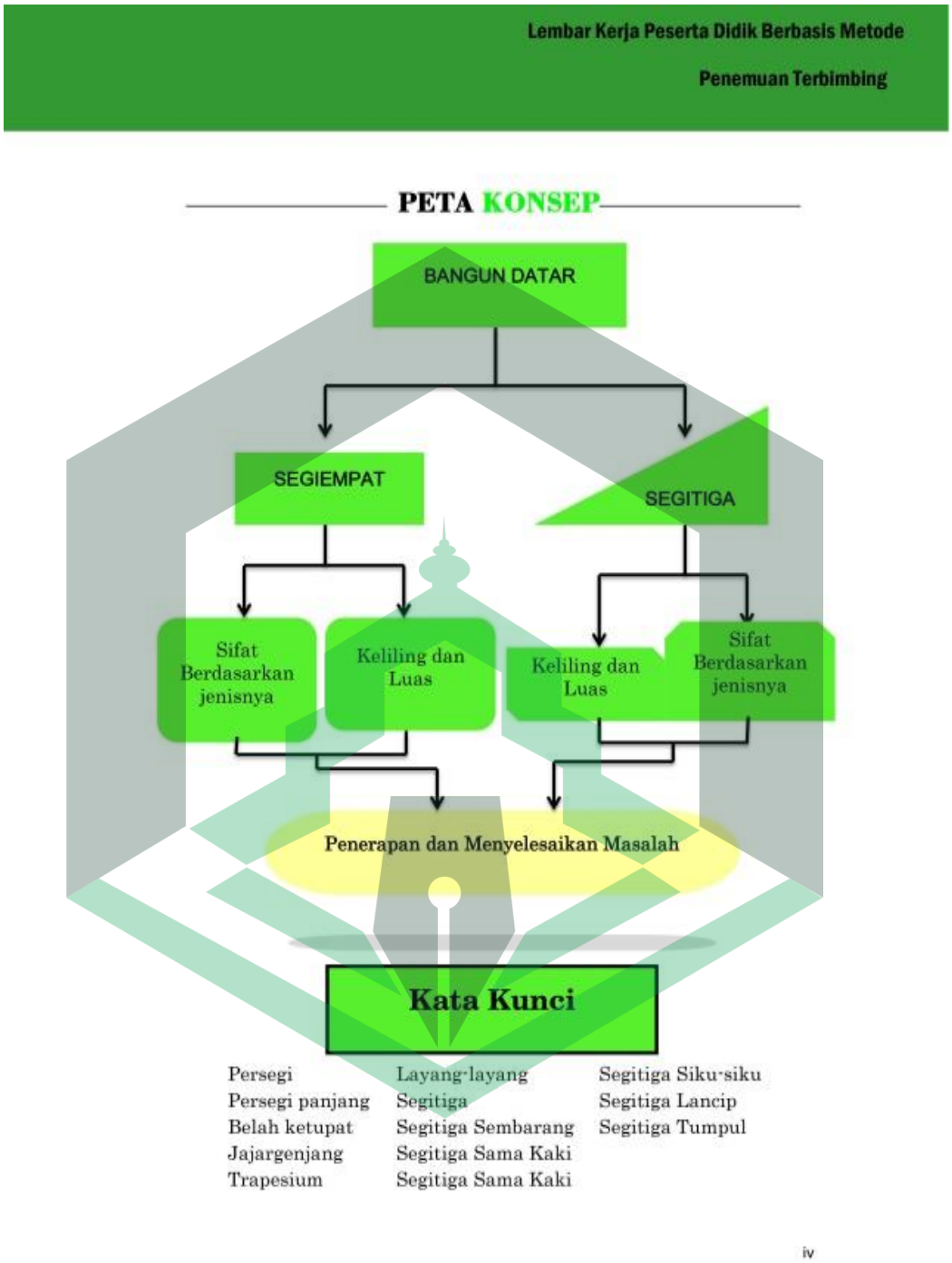
Pembuatan produk dari hasil rancangan sebelumnya meliputi:

1) Bagian pendahuluan

a) Sampul awal lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing

Gambar 4.1 sampul awal

b) Peta Konsep dan Kata Kunci



Gambar 4.2 peta konsep dan kata kunci

d) Pengantar

PENGANTAR

Sumber: rumah-kayu.desain-keren

Perhatikan gambar rumah di atas. Ada beberapa bangun datar yang terlihat, diantaranya trapesium, jajargenjang, persegi, persegi panjang, segitiga.

Di sekitar kalian tentu banyak benda-benda yang berbentuk segiempat dan segitiga. Coba perhatikan kembalu benda-benda di sekelilingmu.

Atap rumah, lemari buku, cermin, penggaris, koper merupakan contoh bangun datar berbentuk segiempat dan segitiga. Bisakah kalian menyebutkan contoh lainnya?

Kalian akan menemukan lebih banyak contoh lainnya saat mempelajari konsep bangun datar segiempat dan segitiga melalui buku ini.

Gambar 4.3 pengantar

2) Bagian Inti/Isi

a) KI dan KD Segiempat

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode

Penemuan Terbimbing

Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenadan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam

Kompetensi Dasar

1. Menghargai dan menghargai ajaran yang dianutnya.
2. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas; menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri.
4. Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.

2

Gambar 4.4 KI dan KD Segiempat

b) Kegiatan belajar 1

Kegiatan Belajar 1

Jenis-jenis Segiempat

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian bangun datar segiempat
2. Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan segi empat.
3. Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segi empat.
4. Mengumpulkan informasi tentang jenis-jenis segi empat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 1

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 1**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap jawaban ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 1** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

3

Gambar 4.5 kegiatan belajar 1

(1)Materi

Sumber: alibaba.com, d-lilycioukitchen.blogspot.com, id, bukalapak

Perhatikan gambar-gambar di atas. Itu adalah gambar benda-benda di sekeliling kita yang memiliki bagian berbentuk segiempat. Mulai dari jendela, papan tulis, kue, hingga perabotan rumah kita banyak yang memiliki bagian berbentuk segiempat.

Sebelum kita bahas lebih jauh alangkah baiknya kita mengetahui pengertian dari segiempat. Segiempat adalah polygon bidang yang berbentuk dari empat sisi yang paling berpotongan pada satu titik.

Orientasi

Perhatikan gambar di bawah ini !!

4

Gambar 4.6 materi

(2) Latihan 1

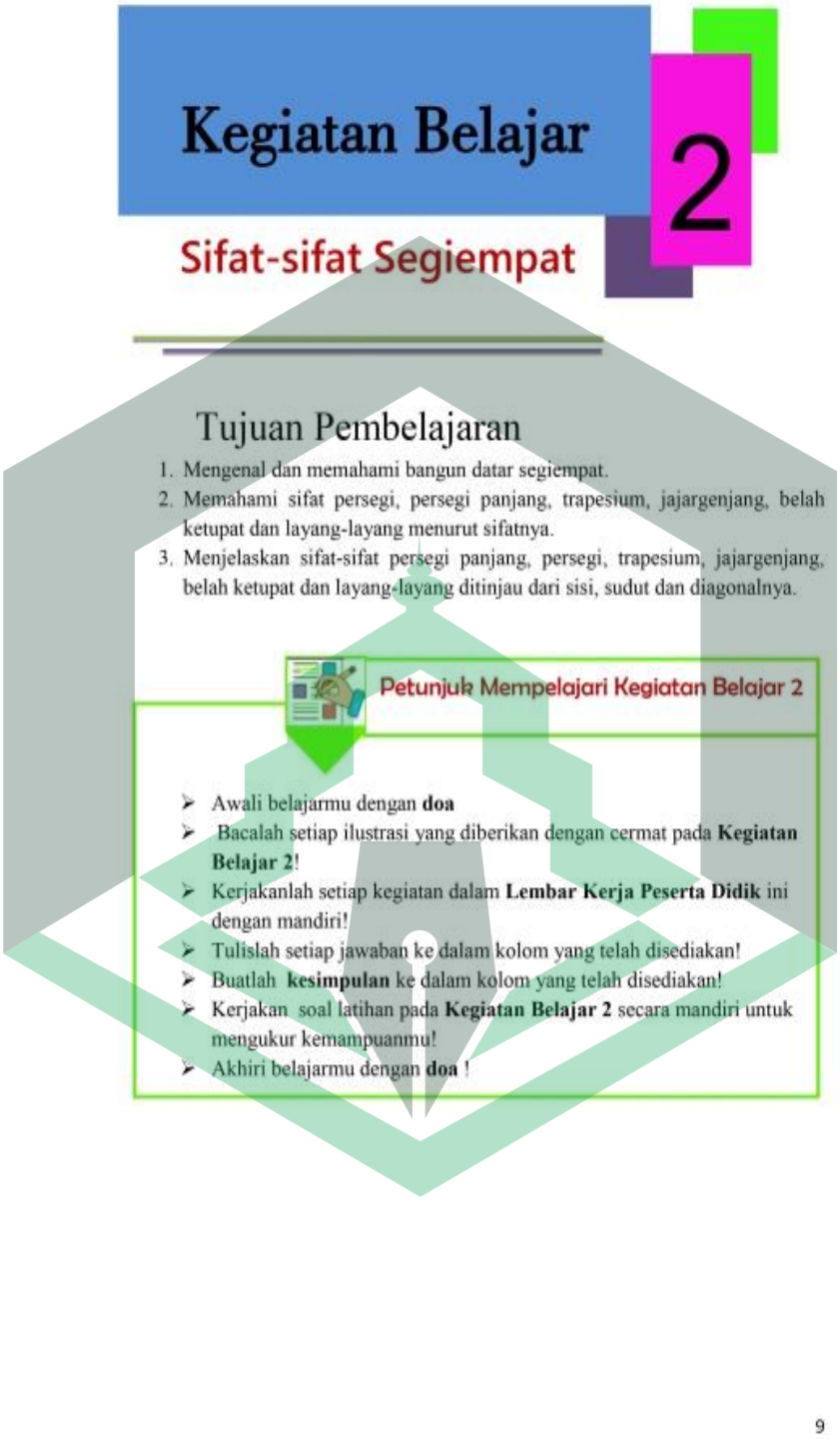
Latihan 1

Tuliskanlah masing-masing 3 benda disekitar kalian yang termasuk persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang!

8

Gambar 4.7 latihan 1

c) Kegiatan belajar 2



Kegiatan Belajar 2

Sifat-sifat Segiempat

Tujuan Pembelajaran

1. Mengenal dan memahami bangun datar segiempat.
2. Memahami sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya.
3. Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya.

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 2

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 2**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap jawaban ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 2** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

9

Gambar 4.8 kegiatan belajar 2

(1)Materi

Setelah kalian perhatikan setiap bangun segi empat yang ada pada kegiatan 1. Kalian tentu sudah memperhatikan hal-hal yang berhubungan dengan bangun-bangun tersebut seperti sisi, sudut, dan diagonal. Selanjutnya lengkapilah daftar berikut.

Orientasi

Perhatikan tabel di bawah ini !!

Sifat-sifat segi empat
Setiap pasang sisi berhadapan sejajar
Sisi berhadapan sama panjang
Semua sisi sama panjang
Sudut berhadapan sama besar
Semua sudut sama besar
Masing- masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama
Kedua diagonal berpotongan dititik tengah masing-masing
Kedua diagonal saling tegak lurus

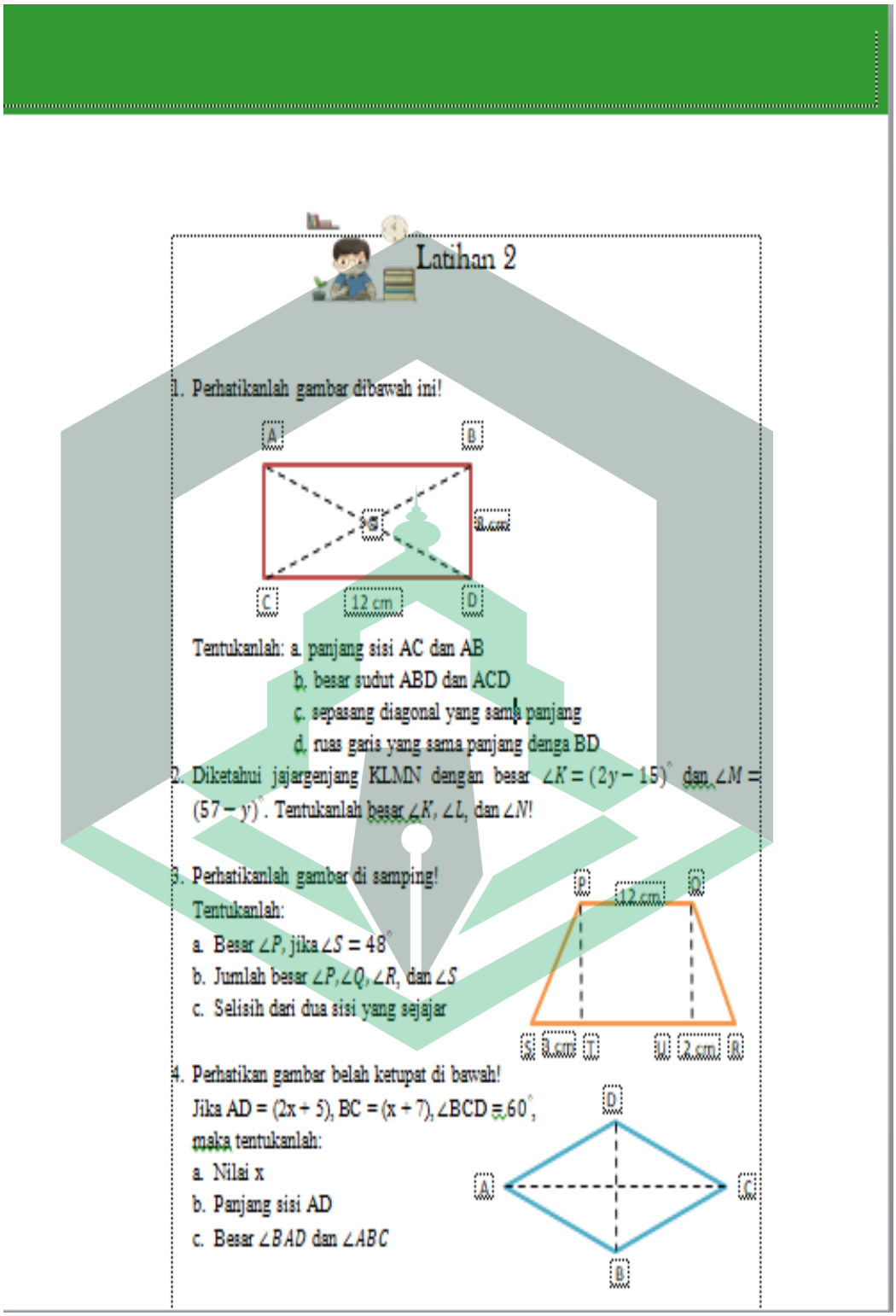
Merumuskan Masalah

Perhatikan sifat sifat dari segi empat diatas, terdapat sifat-sifat dari segi empat yang telah disediakan. Dari 8 sifat-sifat dari segi empat tersebut masing-masing dimliki bangun datar segi empat. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui sifat-sifat dari segi empat. Caranya adalah Dengan memperhatikan garis, sudut, diagonal, sumbu simetri dan simetri lipatnya

10

Gambar 4.9 materi

(2)Latihan 2



Latihan 2

1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!

Tentukanlah: a. panjang sisi AC dan AB
b. besar sudut ABD dan ACD
c. sepasang diagonal yang sama panjang
d. ruas garis yang sama panjang denga BD

2. Diketahui jajargenjang KLMN dengan besar $\angle K = (2y - 15)^\circ$ dan $\angle M = (57 - y)^\circ$. Tentukanlah besar $\angle K$, $\angle L$, dan $\angle N$!

3. Perhatikanlah gambar di samping!
Tentukanlah:
a. Besar $\angle P$, jika $\angle S = 48^\circ$
b. Jumlah besar $\angle P, \angle Q, \angle R$, dan $\angle S$
c. Selisih dari dua sisi yang sejajar

4. Perhatikan gambar belah ketupat di bawah!
Jika AD = (2x + 5), BC = (x + 7), $\angle BCD = 60^\circ$, maka tentukanlah:
a. Nilai x
b. Panjang sisi AD
c. Besar $\angle BAD$ dan $\angle ABC$

Gambar 4.10 latihan 2

3) Bagian Penutup

a) Ayo merangkum

AYO MERANGKUM

Pengalaman belajar tentang bangun datar segiempat dan segitiga telah kalian lalui. Sekarang, cobalah tuliskan hal-hal penting yang menurut kalian sangat berharga dan kira-kira akan bermanfaat bagi kalian untuk belajar lebih jauh dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Apa yang kalian ketahui tentang bangun segiempat dan segitiga?
2. Sebutkan jenis-jenis bangun datr segiempat yang kalian ketahui!
3. Sebutksn sifat-sifat bangun datar segiempat!
4. Sebutkan jenis-jenis bangun datar segitiga yang kalian ketahui!
5. Sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!
6. Tuliskan rumus keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga!

36

Gambar 4.14 ayo merangkum

b) Uji Kompetensi

UJI KOMPETENSI

i. Soal Pilihan Ganda

1. Luas sebuah persegi PQRS $36a^2cm^2$. Keliling persegi tersebut …
   a. 6a cm
   b. 9a cm
   c. 24a cm
   d. 36a cm
2. Pernyataan-pernyataan berikut yang bukan sifat persegi panjang adalah …
   a. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
   b. Diagonal-diagonalnya saling berpotongan tegak lurus
   c. Diagonal-diagonalnya sama panjang
   d. Diagonal-diagonalnya berpotongan membagi dua sama panjang
3. Pada belah ketupat KLMN, panjang KL = (5x – 6)cm, panjang LM = (2x + 12)cm dan panjang MN adalah …
   a. 9 cm
   b. 16 cm
   c. 30 cm
   d. 32 cm
4. Luas layang-layang yang panjang diagonal-diagonalnya 18 cm dan 20 cm adalah …
   a. 38 cm^2
   b. 76 cm^2
   c. 90 cm^2
   d. 180 cm^2
5. Yang merupakan sifat dari jajargenjang adalah …
   a. Mempunyai dua pasang sisi yang sejajar dan sama panjang
   b. Mempunyai dua pasang sisi yang sejajar dan semua sisinya sama panjang
   c. Dua pasang sisi yang berdekatan sama panjang
   d. Kedua berpotongan saling tegak lurus
6. Perbandingan panjang sisi-sisi sejajar suatu trapesium adalah 2 : 3. Jika tinggi trapesium 6 cm dan luas trapesium 60 cm^2, panjang sisi-sisi sejajarnya adalah …
   a. 6 cm dan 8 cm
   b. 8 cm dan 12 cm
   c. 4 cm dan 6 cm
   d. 6 cm dan 9 cm

37

Gambar 4.15 uji kompetensi

c) Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Adinawan, M. cholik dan Sugijono. 2014. Matematika untuk SMPT/MTs Kelas VII Semester 2. Jakarta: Erlangga.

Hasriani. 2017. Buku Siswa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*) Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) untuk SMP/MTs Kelas VII. Makassar.

Kemendikbud. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII SEMESTER II: Buku Siswa Edidi Revisi, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Gambar 4.16 daftar pustaka

d) Glosarium

GLOSARIUM

B

Belah Ketupat: suatu segiempat yang keempat sisinya sama panjang.

J

Jajargenjang: suatu segiempat dimana sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.

K

Keliling: jarak yang diukur mengelilingi batas sebuah bangunan.

L

Layang-layang: suatu segiempat yang mempunyai dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang.
Luas :ukuran yang menunjukkan besarnya suatu permukaan.

P

Persegi: suatu segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan semua sudutnya 90°.
Persegi panjang: sebuah segiempat dimana sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta semua sudutnya 90°.

S

Segitiga: bangun datar yang mempunyai tiga sisi dan tiga sudut.
Segitiga sembarang: segitiga di mana sisi-sisinya tidak ada yang sama panjang.
Segitiga lancip: segitiga yang sudut-sudutnya lancip (kurang dari 90°).
Segitiga sama kaki: segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang atau dua sudut yang bersesuaian sama besar.
Segitiga sama sisi: segitiga yang ketiga sisinya sama panjang dan ketiga sudutnya sama besar.
Segitiga siku-siku: segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku (90°)
Segitiga tumpul: segitiga yang sudut-sudutnya tumpul (lebih dari 90°)

41

Gambar 4.17 glosarium

1) Revisi Hasil Uji Validasi

Revisi produk merupakan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi bangun datar segiempat dan segitiga. Pada tahap ini dilakukan perbaikan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi bangun datar segiempat dan segitiga berdasarkan saran dan kritik dari validator. Setelah mendapat penilaian dari tim validator, langkah selanjutnya adalah revisi produk yang dikembangkan.

Di dalam lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi bangun datar segiempat dan segitiga, setelah divalidasi masih terdapat kesalahan dan kekurangan yang harus diperbaiki oleh peneliti. Revisi produk itu perlu dilakukan agar pada saat menggunakan lembar kerja peserta didik di sekolah, tidak membuat salah dalam memahami konsep dan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik bangundatar segiempat dan segitiga. Adapun revisi dari tim validator sebagai berikut:

Tabel 4.2 Revisi Lembar Kerja Peserta Didik Para Ahli

No	Validasi Ahli	Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Ahli Pengguna	Penulisan halaman Lembar Kerja Peserta Didik	Rapikan cara penulisan penomoran halamannya agar tersusun lebih rapi	Sudah dirapikan cara penulisan penomoran halamannya agar tersusun lebih rapi
2	Ahli Pengguna	Gambar persegi	Gambar pesregi pada lembar kerja peserta didik tidak sesuai dengan sifat-sifat persegi	Gambar pesregi pada lembar kerja peserta didik sudah sesuai dengan sifat-sifat persegi

a) Penulisan halaman Lembar Kerja Peserta Didik

Merumuskan Masalah

Perrhatikan gambar diatas, terdapat 9 gambar yang telah disediakan. Dari 9 gambar tersebut masing masing memiliki ruas garis yang membatasi bangun tersebut. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui gambar manakah yang merupakan gambar segiempat dan bukan segiempat . caranya adalah dengan memperhatikan ruas garis yang dimilki oleh masing masing gambar.

Merumuskan Hipotesis

Segi empat adalah suatu bangun bangun yang memiliki empat ruas garis yang membatasi bangun tersebut.

Jadi gambar yang merupakan segi empat adalah gambar .....

Alasannya .....

Dan gambar yang bukan merupakan segi empat adalah gambar.....

Alasannya .....

4

Gambar 4.18 Penulisan halaman LKPD
Sebelum Revisi

Sebelum Revisi Rapikan cara penulisan penomoran halamannya agar tersusun lebih rapi

Merumuskan Masalah

Perrhatikan gambar diatas, terdapat 9 gambar yang telah disediakan. Dari 9 gambar tersebut masing masing memiliki ruas garis yang membatasi bangun tersebut. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui gambar manakah yang merupakan gambar segiempat dan bukan segiempat , caranya adalah dengan memperhatikan ruas garis yang dimilki oleh masing masing gambar.

Merumuskan Hipotesis

Segi empat adalah suatu bangun bangun yang memiliki empat ruas garis yang membatasi bangun tersebut.

Jadi gambar yang merupakan segi empat adalah gambar .....

Alasannya .....

Dan gambar yang bukan merupakan segi empat adalah gambar.....

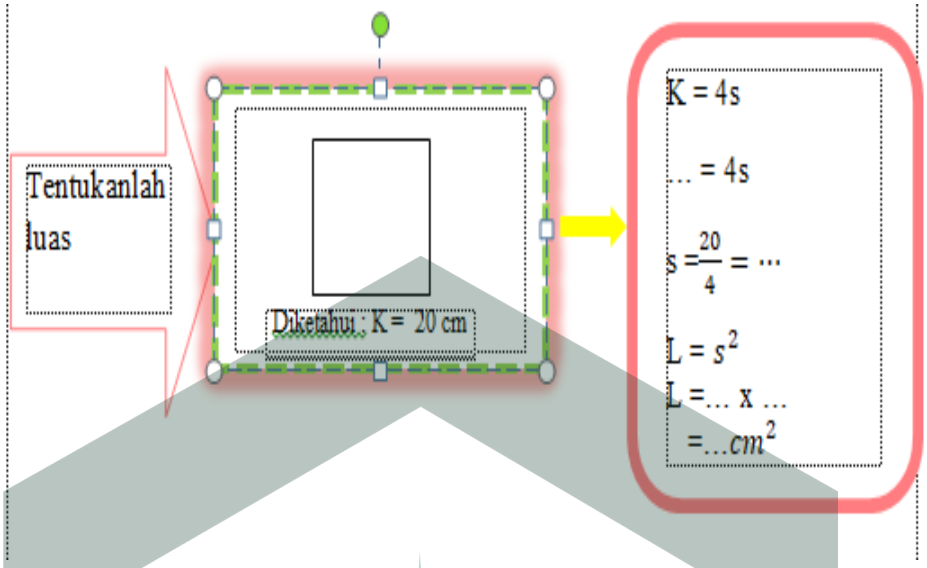
Alasannya.....

5

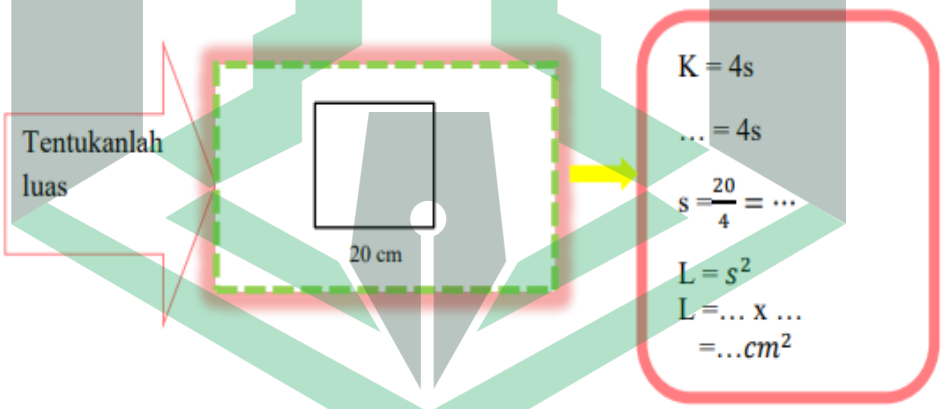
Gambar 4.19 Penulisan halaman LKPD
Sesudah Revisi

Sesudah Revisi Sudah dirapikan cara penulisan penomoran halamannya agar tersusun lebih rapi

b) Gambar Persegi



Gambar 4.20 Gambar Persegi
Sebelum Revisi
Sebelum Revisi Gambar pesregi pada lembar kerja peserta didik tidak sesuai dengan sifat-sifat persegi



Gambar 4.21 Gambar Persegi
Sesudah Revisi
Sesudah Revisi Sudah Gambar pesregi pada lembar kerja peserta didik sudah sesuai dengan sifat-sifat persegi

2) Data hasil validasi ahli materi

Sebelum dilakukan uji pengguna bahan ajar lembar kerja peserta didik oleh guru, bahan ajar lembar kerja peserta didik yang dikembangkan terlebih dahulu dilakukan Validasi oleh dosen ahli materi dalam hal ini oleh ibu Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kelayakan bahan ajar lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing.

Validasi oleh ahli materi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kelayakan isi bahan ajar lembar kerja peserta didik, kritik, serta saran agar bahan ajar lembar kerja peserta didik yang dikembangkan oleh peneliti menjadi produk yang berkualitas. Hasil validasi ahli materi dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Validasi
	Format LKPD	
1	Pembagian materi jelas	4
2	Penomoran	3
3	Kemenarikan	3
4	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi	3
5	Jenis dan ukuran huruf	3
6	Pengaturan ruang (tata teks)	3
	Isi LKPD	
1	Kesesuaian kurikulum K13 dan standar isi tahun 2013	4
2	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan KD.	4
3	Materi segiempat dan segitiga LKPD pembelajaran ini sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	4
4	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan, tujuan pembelajaran	3
5	Kebenaran konsep/ kebenaran materi segiempat dan segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing	3
6	Kesesuaian urutan materi segiempat dan segitiga	3

7	Kesesuaian contoh soal dengan soal materi segiempat dan segitiga.	3
8	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol sesuai Metode Penemuan Terbimbing	3
9	Sesuai dengan karakteristik dan prinsip (Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing)	3
10	Keterlihatan Metode Penemuan Terbimbing dengan materi Segiempat dan Segitiga dalam LKPD	3
	Bahasa dan Tulisan	
1	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik	3
2	Menggunakan bahasa yang komunitatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia peserta didik	3
3	Menggunakan tulisan ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)	3
4	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik	3
5	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik	3
	Jumlah	67
	Skor Maks	84
	Persen (%)	79,76
	Kategori	Valid

Berdasarkan hasil validasi diatas, diketahui bahwa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing yang dikembangkan memperoleh presentase sebesar 79,76% dengan kategori valid. Berdasarkan hasil penelitian dari dosen ahli materi oleh ibu Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. diperoleh data bahwa produk dapat digunakan tanpa revisi.

3) Data hasil validasi ahli media dan desain

Validasi oleh ahli media dan desain ini dilakukan memperoleh data informasi mengenai kelayakan lembar kerja peserta didik, kritik, dan saran agar

media dikembangkan oleh peneliti menjadi produk yang berkualitas. Hasil validasi oleh ahli media dan desain dalam hal ini adalah ibu Hj. Salmilah, S.Kom., MT. dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil validasi ahli media dan desain

No	Aspek yang dinilai	Hasil Validasi
	Format LKPD	
1	Kejelasan pembagian materi Segiempat dan Segitiga dari LKPD	3
2	Pengaturan tata letak LKPD	3
3	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi dari LKPD	3
4	Jenis dan ukuran huruf dari LKPD	3
5	Pengaturan ruang (tata teks)	3
6	Kemenarikan dari LKPD	4
	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram	
1	LKPD disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing	4
2	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif	3
3	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Metode Penemuan Terbimbing	3
4	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami	4
	Bahasa dan Tulisan	
1	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik	**3**
2	Menggunakan bahasa yang komunitatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia peserta didik	**3**
3	Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)	**3**
4	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik	**3**

5	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik	**3**
	Jumlah	**48**
	Skor Maks	**60**
	Persen (%)	**80**
	Kategori	**Valid**

Dari data hasil validasi oleh ahli media dan desain lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing di peroleh presentase 80% dengan kategori valid. Berdasarkan hasil penelitian dari dosen ahli materi oleh ibu Hj. Salmilah, S.Kom., MT. diperoleh data bahwa produk dapat digunakan tanpa revisi.

4) Data hasil validasi ahli pengguna

Uji validasi, selain dilakukan oleh dua dosen masing-masing sebagai ahli materi, ahli media dan desain, validasi juga dilakukan oleh ahli pengguna. Uji validitas oleh ahli pengguna dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan produk yang dikembangkan adapun hasil validasi ahli pengguna oleh ibu Aria Risma, S.Pd. dapat dilihat tabel sebagi berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Pengguna

No	Aspek yang dinilai	Hasil Validasi
	Format LKPD	
1	Pembagian materi jelas	4
2	Penomoran	3
3	Kemenarikan	4
4	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi	3
5	Jenis dan ukuran huruf	3
6	Pengaturan ruang (tata teks)	3
	Isi LKPD	
1	Kesesuaian kurikulum K13 dan standar isi tahun 2013	4
2	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini	4

	sesuai dengan KD.	
3	Materi segiempat dan segitiga LKPD pembelajaran ini sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	4
4	Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan, tujuan pembelajaran	3
5	Kebenaran konsep/ kebenaran materi segiempat dan segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing	3
6	Kesesuaian urutan materi segiempat dan segitiga	4
7	Kesesuaian contoh soal dengan soal materi segiempat dan segitiga.	4
8	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol sesuai Metode Penemuan Terbimbing	3
9	Sesuai dengan karakteristik dan prinsip (Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing)	4
10	Keterlihatan Metode Penemuan Terbimbing dengan materi Segiempat dan Segitiga dalam LKPD	4
	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram	
1	LKPD disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing	3
2	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif	3
3	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Metode Penemuan Terbimbing	3
4	Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami	4
	Bahasa dan Tulisan	
1	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik	**3**
2	Menggunakan bahasa yang komunitatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia peserta didik	**4**
3	Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)	**3**
4	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik	**4**
5	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik	**4**

Jumlah	**88**
Skor Maks	**100**
Persen (%)	**88**
Kategori	**Sangat Valid**

Berdasarkan hasil validasi di atas, diketahui bahwa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing di peroleh presentase 88% dengan kategori sangat valid. Namun sebelum dilakukan uji coba lapangan, produk yang dikembangkan masih harus direvisi sesuai saran dan masukan dari validator. Adapun saran dari guru matematika ahli pengguna, dalam hal ini ibu Aria Risma. S.Pd. dapat dilihat pada tabel 4.5. Lembar kerja peserta didik dapat digunakan dengan revisi kecil.

5) Hasil Validasi Angket Uji Kepraktisan

Tabel 4.6 Hasil Validasi Angket Uji Kepraktisan

No	Aspek Yang Dinilai	Validasi		Jumlah	Skor maks	%	Kategori
		I	II				
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	3	7	8	87,5	Sangat Valid
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	3	6	8	75	Valid
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	6	8	75	Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komutatif	3	3	6	8	75	Valid
	Jumlah	**13**	**12**	**25**	**32**	**78,125**	**Valid**

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.6 hasil validasi angket uji kepraktisan yang telah di analisis, diperoleh bahwa presentase hasil validasi angket uji kepraktisan adalah 78,125% dengan kategori valid. Jadi angket uji kepratisan yang akan digunakan untuk memperoleh data praktikalitas lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing memenuhi kreteria kevalidan dengan kategori sangat valid.

d. Hasil IV Implementasi (implementation)

Pada tahap ini, setelah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing dinyatakan valid dan layak untuk diuji cobakan oleh validator, maka produk tersebut akan di uji coba kepraktisan dan keefektifan. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat praktikalitas dan efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing yang telah dikembangkan. Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing dapat diketahui berdasarkan instrument praktikalitas yang diisi oleh pendidik dan peserta didik. Tahap uji coba ini dilakukan dengan uji coba terbatas oleh 1 orang pendidik dan 15 orang peserta didik MTs Nurul Islam Mappedeceng. Adapun aspek yang dinilai dalam lembar praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing terdiri atas tiga aspek, yaitu kemudahan penggunaan, penyajian materi, dan manfaat. Tahap uji coba ini dilakukan pengujian tes hasil belajar peserta didik untuk mengetahui seberapa efektif lembar kerja pseserta didik berbasis metode penemuan terbimbing yang dikembangkan terhadap peserta didik.

Hasil praktikalitas terhadap pendidik dan peserta didik adalah sebagai berikut:

1) Praktikalitas oleh pendidik

Hasil praktikalitas diperoleh dari hasil respon pendidik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik berbasis metode penemuan terbimbing. Pendidik menilai kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing berdasarkan instrument yang telah diberikan. Adapun hasil angket praktikalitas dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Hasil Angket Praktikalitas oleh Pendidik

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Presentase (%)	Kategori
1	Aspek Tampilan	18	75	Praktis
2	Penyajian Materi	21	87,5	Sangat Praktis
3	Aspek Manfaat	9	75	Praktis
	Jumlah	**48**	**80**	**Praktis**

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, diperoleh hasil uji praktikalitas dari ke tiga aspek yang dinilai oleh pendidik, yaitu aspek aspek tampilan dengan presentase 75% praktis, aspek penyajian materi memperoleh presentase 87,5% kategori Sangat praktis, dan yang terakhir yaitu aspek manfaat memperoleh presentase 75% praktis. Presentase rata-rata skor dari ke-tiga aspek tersebut adalah 80% dan apabila dikonversikan ke table 3.6 maka termaksud pada kategori Praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karna itu, lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi segiempat dan segitiga ini memenuhi kreteria kepraktisan dengan kategori Praktis oleh pendidik.

2) Praktikalitas oleh peserta didik

Hasil praktikalitas diperoleh dari hasil respon peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing. Peserta didik menilai kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan

terbimbing berdasarkan instrument yang telah diberikan. Berdasarkan hasil analisis data, praktikalitas bagi peserta didik diperoleh hasil yang terdapat pada tabel 4.8

Tabel 4.8 Hasil Angket Praktikalitas oleh Peserta Didik

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Presentase (%)	Kategori
1	Aspek Tampilan	330	91,7	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	308	85,6	Sangat Praktis
3	Aspek Manfaat	252	84	Sangat Praktis
	Jumlah	**890**	**87,25**	**Sangat Praktis**

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, diperoleh hasil uji praktikalitas dari ke tiga aspek yang dinilai oleh peserta didik, yaitu aspek tampilan dengan presentase 91,7% kategori sangat praktis, aspek penyajian isi memperoleh presentase 85,6% kategori sangat praktis, dan yang terakhir yaitu aspek manfaat memperoleh presentase 84% kategori sangat praktis. Presentase rata-rata skor dari ke-tiga aspek tersebut adalah 84% apabila dikonversikan ke table 3.6 maka termaksud pada kategori Sangat Praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karna itu, lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi segiempat dan segitiga ini memenuhui kriteria kepraktisan dengan kategori Sangat Praktis oleh peserta didik.

3) Uji Keefektifan

Tes hasil belajar dilaksanakan oleh 15 peserta didik kelas VII MTs Nurul islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Adapun hasil analisis tes hasil belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil analisis tes hasil belajar peserta didik

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
1	Faiz	75	Tuntas
2	Am. Sulpar	90	Tuntas
3	Revan	65	Tuntas
4	Fadil	40	Tidak Tuntas
5	Muh. Ikbal	50	Tidak Tuntas
6	Muh. Afdal	67	Tuntas
7	Yusril	100	Tuntas
8	Arianti Maharani	90	Tuntas
9	Umay Sarah	75	Tuntas
10	Dipa Mariana	90	Tuntas
11	Muliani	79	Tuntas
12	Aldi	80	Tuntas
13	Ayu Andira	85	Tuntas
14	Muh. Sapril	40	Tidak Tuntas
15	Alif	70	Tuntas
	KK	80%	Tuntas

Ketuntasan hasil belajar tercapai jika presentase ketuntasan belajar secara klasikal peserta didik adalah ≥ 75% (peserta didik mendapat skor ≥ 65). Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik kelas VII MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara tercapai dengan ketuntasan 86,75%. Berdasarkan tabel 4.9 diatas, diperoleh hasil uji efektifitas dari tes hasil belajar peserta didik, yaitu memperoleh presentase 86,7 % kategori efektif karena telah melebihi ketuntasan klasikal ≥ 75% dari jumlah peserta didik di kelas yang mencapai skor ≥ 65. Oleh karena itu, lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing ini memenuhui kreteria efektif.

e. Hasil Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi dalam model ADDIE sudah dilakukan saat tahap pengembangan dan implementasi. Tahap evaluasi sini meliputi *internal and external evaluation*. Evaluasi internal (istilah lain dari evaluasi formatif) dilaksanakan untuk mengetahui kualitas produk. Hasil evaluasi formatif

digunakan sebagai umpan balik untuk mengadakan perbaikan. Evaluasi formatif dalam penelitian ini adalah validasi ahli materi, ahli media dan ahli pengguna serta penilaian dari pendidik dan peserta didik. Evaluasi eksternal (evaluasi sumatif) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah diajarkan. Hal ini berarti untuk mengetahui tingkat kefektifan soal tes peserta didik, peneliti menyebar soal tes akhir kepada 15 peserta didik. Sehingga lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing dapat digunakan dengan revisi kecil. Berdasarkan penjabaran skor uji validitas dan uji coba praktikalitas, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing yang dikembangkan memiliki kemanfaatan sebagai bahan ajar dalam proses belajar mengajar sehingga dapat membantu tercapainya tujuan pendidikan. Selain itu, lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing juga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri serta memungkinkan peserta didik untuk menguasai materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Data formatif didapat dari setiap empat tahapan EDDIE yaitu: pada tahap analisis diperoleh bahwa kurangnya sumber belajar di sekolah, sehingga dibutuhkan inovasi tentang bahan ajar yang akan dikembangkan peneliti nantinya. Adapun pada tahap desain, saran dari pembimbing yaitu setiap kegiatan atau kegiatan 1-6 harus tergambar langkah-langkah atau tahapan penemuan terbimbing. Tahap pengembangan, tahap ini berupa data hasil validasi ahli materi, ahli media dan desain dan ahli pengguna.

Tabel **4.10** rekapitulasi hasil validasi ahli

No	Validator ahli	Persentase skor
1	Materi	79,76%
2	Media dan Desain	80%
3	Pengguna	88%

Dari rekapitulasi hasil validasi yang diperoleh, peneliti mendapatkan saran-saran dari beberapa ahli validator. Adapun saran dari ketiga validator yaitu, ahli pengguna memberikan saran untuk memperbaiki penulisan halaman lembar kerja peserta didik dan mempebaiki gambar persegi .

Pada tahap implementasi, tahap ini berupa data angket respon pendidik dan peserta didik. Adapun hasil angket respon pendidik dan peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel **4.11** rekapitulasi hasil angket praktikalitas pendidik dan peserta didik

No	Validator ahli	Persentase skor
1	Pendidik	80%
2	Peserta didik	87,25%

Dari rekapitulasi hasil angket praktikalitas pendidik dan peserta didik yang diperoleh, peneliti juga mendapatkan saran dari guru dan saran dan komentar dari peserta didik untuk perbaikan produk yang dikembangkan peneliti nantinya. Adapun saran dan komentar dari guru yaitu sudah baik digunakan dalam pembelajaran matematika. Saran dan komentar dari peserta didik yaitu lembar kerja peserta didik sudah baik sudah baik.

Data sumatif didaptkan hasil tes belajar yang diberikan guru mata pelajaran pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan lembar kerja

peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing . adapun rekapitulasi data hasil tes belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.12 rekapitulasi hasil tes belajar peserta dididk

No	Jumlah peserta didik	Persentase skor
1	15	80%

Kelebihan dan kekurangan produk sebagai berikut:

1) Kelebihan

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan berbasis metode penemuan terbimbing memiliki kelebihan yaitu :

a) Dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif
b) Pengetahuan yang diperoleh peserta didik melalui penemuan akan bertahan lama dalam ingatan peserta didik
c) Peserta didik memiliki kesempatan untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan maisng-maasing
d) Membantu peserta didik untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri peserta didik dengan proses penemuan sendiri.

2) Kekurangan

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan berbasis metode penemuan terbimbing memiliki kekurangan yaitu :

a) Tidak efektif bagi kelas dengan jumlah peserta didik yang banyak karena setiap peserta didik membutuhkan waktu banyak dari guru untuk menuntunya

b) Menggunakan metode penemuan terbimbing menuntut keahlian guru yang cukup tinggi, sehingga bagi guru dan peserta didik yang sudah biasa dengan metode konvensional mungkin agak kesulitan dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing

c) Lembar kerja peserta didik hanya memuat materi segiempat dan segitiga

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hasil dalam penelelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing pada pembelajaran matematika pokok bahasan segiempat dan segitiga kelas VII di MTs Nurul Islam Mappedeceng dengan model pengembangan ADDIE dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian pengembangan ini, meliputi *Analyze* atau analisis, *Design* atau desain, *Development* atau pengembangan, *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Pada tahap *analyze* (analisis), dilakukan analisis kebutuhan pada langkah ini, peneliti mengamati permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika di SMP/MTs terutama kelas VII, dan analisis kurikulum berguna untuk mengetahui kurikulum yang digunakan disekolah, mengetahui kompetensi inti dan kompetensi dasar, serta mengetahui mater-materi yang ada pada pembelajaran matematika yang dapat dijadikan sebagai bahan materi untuk pembuatan bahan ajar matematika berupa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing. Dari hasil analisis kebutuhan dan analisis kurikulum diperoleh bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang dapat

membatu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan dalam memahami materi segiempat dan segitiga.

Pada tahap *design* (desain), tahap awal dilakukan penyusunan desain Lembar Kerja Peserta Didik yang di jelaskan dalam storyboard dimana bagian pendahuluan dimulai dari sampul awal lembar kerja peserta didik, sampul bayangan, kata pengantar, peta konsep dan kata kunci, daftar isi, dan pengantar. Bagian inti/isi terdiri dari KI dan KD segiempat dan segitiga, kegiatan belajar 1, materi, latihan 1, kegiatan belajar 2, materi, latihan 2, kegiatan belajar 3, materi, latihan 3. Bagian penutup terdiri dari ayo merangkum, uji kompetensi, daftar pustaka dan glosarium. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrument uji kelayakan lembar kerja peserta didik berupa lembar validasi.

Pada tahap *development* (pengembangan). Pada tahap ini, peneliti mengembangkan lembar kerja peserta didik matematika materi segiempat dan segitiga sesuai dengan desain awal yang telah dirancang. Beberapa saran dari dosen pembimbing digunakan dalam pengembangan lembar kerja peserta didik. Setelah selesai, lembar kerja peserta didik dinilai oleh validator ahli materi, ahli media dan desain ,dan ahli pengguna menggunakan lembar validasi. Lembar kerja peserta didik kemudian direvisi sesuai dengan saran perbaikan dari ahli pengguna.

Pada tahap *implementation* (Implementasi). Pada tahap ini dilakukan uji coba produk. Uji coba ini dilakukan dengan uji coba terbatas oleh 1 orang pendidik dan 15 orang peserta didik MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara kelas VII. Uji coba dilakukan dengan menyebar angket praktikalitas kepada pendidik dan peserta didik dan melakukan tes akhir kepada peserta didik

untuk melihat apakah lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing efektif.

Tahap selanjutnya yaitu tahap *evaluation* (Evaluasi). Dimana pada tahap ini ada dua jenis evaluasi yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatis dalam pengembangan dilakukan diakhir setiap tahapan. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan evaluasi akhir pengembangan produk setelah dilakukan uji validitas, praktikalitas dan efektivitas.

2. Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Berdasarkan penilaian oleh tiga ahli yaitu yang pertama ahli materi dengan perolehan jumlah nilai 67, skor maksimal 84, presentase 79,76% dengan kategori valid. Sedangkan ahli media dan desain diperoleh jumlah nilai 48, skor maksimal 60, presentase 80% dengan kategori valid. Dan ahli pengguna di peroleh jumlah nilai 88, skor maksimal 100, presentase 88% dengan kategori sangat valid.

Setelah uji validitas dilakukan dan hasilnya menjelaskan bahwa produk yang dikembangkan yaitu lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing dinyatakan sangat valid, maka produk tersebut dapat di implementasikan dan di uji praktikalitasnya. Adapun hasil praktikalitas lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing diperoleh dengan memberikan angket praktikalitas kepada 1 orang pendidik dan 15 orang peserta didik kelas VII. Setelah lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing di nilai praktikalitasnya, kemudian dilakukan analisis data kuantitatif yaitu jumlah skor praktikalitas dan data kualitatif yaitu komentar dan saran dari

paraktisi. Adapun hasil praktikalitas lembar kerja peserta didik oleh pendidik dan peserta didik sebagai berikut :

a. Praktikalitas lembar kerja peserta didik oleh pendidik

Hasil analisis angket praktikalitas oleh pendidik terhadap lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing menunjukkan bahwa penilaian untuk ketiga aspek yaitu 3 aspek dalam kategori praktis. Aspek yang dinilai yaitu aspek tampilan, aspek penyajian isi, dan aspek manfaat lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing. Dari hasil praktikalitas oleh Pendidik mata pelajaran matematika mendapatkan skor rata-rata 80% yang berada di kategori praktis.

b. Praktikalitas lembar kerja peserta didik oleh peserta didik

Dilihat dari hasil analisis pada lembar instrument praktikalitas oleh peserta didik, maka lembar kerja peserta didik mencapai tingkat kepraktisan dengan rata-rata persentase dari respon peserta didik yaitu 87,25% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi segiempat dan segitiga di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara, praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran disekolah maupun diluar sekolah.

3. Keefektifan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing

Dilihat dari analisis data Tabel 4.9, tes hasil belajar peserta didik kelas VII setelah menggunakan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi segiempat dan segitiga dengan nilai ketuntasan klasikal 86,7%. Berdasarkan penelitian yang relevan hasil dari tes hasil belajar peserta

didik kelas VII yang sesuai dengan ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik adalah ≥ 75%, sehingga

Berdasarkan data tersebut maka dapat dikatakan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing yang dikembangkan memiliki kemanfaatan sebagai media/alat pembelajaran dalam proses belajar yaitu sebagai instrument yang membantu tercapainya tujuan pendidikan. Selain itu lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing itu juga memungkinkan peserta didik untuk belajar sendiri karena mudah dipahami oleh peserta didik. Lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing ini sejalan dengan penelitian Ratnawati, 2019, *"Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Segiempat VII MTs Madani Alauddin"* dengan kategori valid berdasarkan hasil validasi dari validator yaitu kelayakan isi 4,6, kelayakan penyajian 4,5 dan kelayakan bahasa 5 dengan rata-rata total 4,75. Sedangkan hasil praktis dengan melihat respon siswa yaitu 3,8 dengan presentase 95,09% dan angket respon guru yaitu 92,5% dengan klasifikasi sangat positif. Dan hasil efektif dengan melihat ketuntasan belajar siswa yaitu 80,2% dengan kategori positif.

BAB V
PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa.

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing pada pembelajaran matematika kelas VII dikembangkan menggunakan dengan model ADDIE, yaitu : Tahap analyze atau analisis, pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Tahap design atau desain. Pada tahap ini dilakukan penyusunan lembar kerja peserta didik dan lembar validasi. Tahap development atau pengembangan. Tahap pengembangan meliputi 3 kegiatan yaitu pembuatan lembar kerja peserta didik, validasi lembar kerja peserta didik oleh validator dan merevisi produk sesuai dengan saran perbaikan dari ahli pengguna. Tahap *implementation* atau implementasi. Tahap implementasi dilakukan uji coba kepraktisan dan keefektifan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan efektifitas lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing. Dan tahap selanjutnya tahap *evaluation* atau evaluasi. Tahap evaluasi dalam model ADDIE ada dua jenis yaitu evaluasi formatis dan evaluasi sumatif.
2. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh simpulan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing telah dikembangkan dengan berdasarkan penilaian ahli materi dengan skor 79,76%, ahli media dan desain 80% , dan ahli pengguna 88% dengan kategori valid dan sangat valid. Sedangkan hasil uji praktikalitas pendidik dan peserta didik terhadap lembar

kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing pada materi segiempat dan segitiga diperoleh presentase sebesar skor rata-rata 80% oleh pendidik yang berada di kategori “praktis” dan presentase sebesar 87,25% dengan kategori “sangat praktis” oleh peserta didik.

3. Berdasarkan hasil Ketentuan Klasikal dikelas VII diperoleh KK = 86,7% dengan kategori efektifitas yaitu sangat efektif. Dari data tersebut diketahui bahwa lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing yang dikembangkan layak dan efektif digunakan sebagai bahan ajar untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, sehingga perlu dilakukan tindak lanjut untuk memperoleh bahan ajar lembar kerja peserta didik yang baik dan berkualitas. Oleh karena itu, peneliti menyarankan :

1. Bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik pada materi segiempat dan segitiga dapat digunakan oleh peserta didik dan pendidik mata pelajaran matematika pada saat proses pembelajaran dikelas serta dapat menjadi bahan belajar mandiri dirumah.

2. Bahan ajar lembar kerja peserta didik dalam pengembangan ini hanya pada materi segiempat dan segitiga sehingga diharapkan kepada peneliti bidang pengembang selanjutnya agar dapat mengembangkan modul pembelajaran pada materi lainnya.

3. Penilitian ini juga dapat dijadikan referensi untuk melakukan penilitian sejenis yakni penelitian pengembangan.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, Ani. *Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Matematika Pendekatan Riset*. 1st ed. Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021.

Anita. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Penemuan Terbimbing Pada Siswa Kelas IX.b SMP NEGERU BUA*. Skripsi Sarjana, FKIP Matematika Universitas Cokroaminoto Palopo, 2019.

Arif Wiharso, Tri, and Helfy Suslawati. *Metode Guided Discovery Dengan Penilaian Kinerja Untuk Prestasi Belajar Matematik Mahasiswa Fakultas Teknik, BIORMATIKA Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*. 2nd ed. Vol. 4, 2018. http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1024645&val=15668&title=METODE%20GUIDED%20DISCOVERY%20DENGAN%20PENILAIAN%20KINERJA%20UNTUK%20MENINGKATKAN%20PRESTASI%20BELAJAR%20MATEMATIK%20MAHASISWA%20FAKULTAS%20TEKNIK.

Arsip MTs Nurul Islam Mappedeceng, n.d.

Damayanti, and Lutfiah Endah. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Akuntansi Di SMK Negeri 1 Surakarta*. International Peer Reviewed 2, 2019. http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/tataarta/article/download/8989/.

Dapertemen Agama. *Al Qur'an Dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro, 2015.

Dr. Akrim., S.Pd.I., M.Pd. *Buku Ajar Strategi Pembelajaran*. Depok: Umsu Press, 2022.

Eduka, Tim Math. *Pocket Book Matematika SMP Kelas 1, 2, & 3*. 1st ed. Jakarta: Cmedia Imprint Kawan Pustaka, 2015.

Fakhri Hutauruk, Ahmad, and Andres M Ginting. *Pemanfaatan Modul Sejarah Dalam Pengembangan Model Team Games Tournament Berbasis Multikulturalisme Untuk Meningkatkan Sikap Kebhinekaan*. 1st ed. Yayasan Kita Menulis, 2021.

Fitriani, Veta, and Lusi Eka Afri. *Pengembangan Lembar Kerja Siwa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Siswa Kelas VII Sekolah*

Menengah Pertama Pada Materi Segiempat. 1st ed. Vol. 3, 2020. https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/494.

Hasriani. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing (Discovery Learning) Pada Pokok Bahasan Bangun Datar (Segiempat Dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Sunggumnasa Kabupaten Gowa*. Skripsi Prodi Pendidika Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, 2017.

Huda Penggabean, Nurul, and Amir Danis. "Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains." *Yayasan Kita Menulis*, 2020.

Ibnu Badar Al-Tabany, Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. 1st ed. Jakarta: Prenadamedia Grup, 2014.

Jumini, S.Pd., M.Pd, Sri. *Buku Ajar Matematika Dasar Untuk Perguruan Tinggi*. 1st ed. Jawa Tengah: Penerbit Mangku Bumi, 2018.

Kadir, Mustamin Anggo, Latief Sahidin, La Ode Ahmad Jazuli, Hafiludin Samparaja, and Salim. *Pembelajaran Matematika Dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Kendari: Universitas Halu Oleo Press, 2019.

Kemendikbud. *Matematika Kelas VII SMP/MTS Edisi Revisi Semester 2*. Jakarta: Erlangga, 2014.

Lestari, Sri. *Pengembang Modul Pembelajaran Berbasis Etnomatika Dalam Tradisi Luwu*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2019.

Marini, DR. IR. Arita. *GEOMETRI DAN PENGUKURAN*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.

Mirayani. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Saintifik Mata Pelajaran PKn*. Skripsi Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.

M.Pd, Dr. Rusman. *Belajar Dan Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan,*. 1st ed. Jakarta: KENCANA, 2017.

Mulyasa. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik Dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003.

Mulyono, Dodik, Lucy Asri Purwasi, and Agusman RiyadiRiyadi. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Siswa SMP*. 1st ed. Vol. 1, 2018. https://media.neliti.com/media/publications/256394-penerapan-metode-penemuan-terbimbing-pad-a1e6cf07.pdf.

Peranginangin, Alim, Hotrisman Barus, and Rafeli Gulo. "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional, Penelitian Fisikawan," 1, 2020. https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalpenelitianfisikawan/article/download/452/436.

Permatasari Munir, Nilam. *Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivismedengan Media E-Learning Pada Prodi Tdaris Matematika IAIN Palopo*. 2nd ed. Vol. 6. Al-Khawarizmi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, n.d.

Prastowo. *Intsrumen Penilaian Keterampilan Mata Pelajaran Sosiologi SMA LKPD*. Yogyakarta: UNY Press, 2019.

Purnama Sari, Pika. *Pengembangan Lembar Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Lingkaran Kelas VIII Di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu*. Skripsi. Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2014.

Ridwan. *Belajar Mudah Penelitian*. Jakarta: Alfabeta, 2005.

Risma, Aria. *Guru Mata Pelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kab. Luwu Utara "Wawancara Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kab. Luwu Utara."* Mappedeceng, 2021.

Roestiyah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara, 2008.

Sajidan, S.Pd, M.Pd, H. *Jurnal Pendidikan Dwija Utama*. 35th ed. Vol. 9. Surakarta: Forum Komunikasi Guru OPengawas Surakarta, 2017.

Saputro, M.Pd, Prof. Dr. Budiyono. *Best Practices Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA*. 2nd ed. Sekaran-lamongan: Academia Publication, 2021.

S.Pd., M.Pd, Ernawati, and Nirfayanti S.si., M.Pd. *Workshop Pendidikan Matematika*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021.

Sriyanto, H.J. *Mengobarkan Api Matematika : Membelajarkan Matematika Yang Kreatif Dan Mencerdaskan*. 1st ed. Jawa Barat: CV Jejak, 2017.

Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfhabeta, 2012.

Suprihatiningum, Jamil. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Arr-Ruzz Media, 2017.

Syukrul Hamdi, Fahrurrozi. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur NTB: Universitas Hamzanwadi Press, 2017.

Tegor, SE., M.M, and Alpino Susanto, S.Pd., M.M. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*,. 1st ed. Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha, 2020.

Utari, Dian. *Pengembang LKPD Matematika Berbasis Game Method Diintegrasikan Dengan Kearifan Lokal Pada Siswa Kelas VII SMPN Burau*. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2020.

Widiasworo, Erwin. *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdor Learning) Secara Aktif, Inspiratif, Dan Komunikatif*. Yogyakarta: arr-Ruzz Media, 2017.

———. *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdor Learning) Secara Aktif, Inspiratif, Dan Komunikatif (*. Yogyakarta: arr-Ruzz Media, n.d.

Zakariah, M. Askari, Vivi Afriani, and KH. M Zakariah. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Action Research,Research And Development (R&D)*. Kolaka: Yayasan Pondok Pesantren Al-Mawaddah Warahmah Kolaka, 2020.

Zuhaerah Thalhah, Sitti. *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Matematika*. 2nd ed. Makassar: Nas Media Pustaka, 2019.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DRAFT LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

Ega Sriawati
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS METODE PENEMUAN
TERBIMBING
BANGUN DATAR
(SEGIEMPAT DAN SEGITIGA)
UNTUK SMP / MTs SEMESTER II
VII
KELAS
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS METODE PENEMUAN
TERBIMBING
September 2021
PENEMUAN TERBIMBING
Penyusun : EGA SRIAWATI
Pembimbing : Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.
St. Zuhaerah Thalib, M.Pd.
Validator : Lisa Aditya D.M., M.Pd.
Sumilah, S.Kom, MT.
Aria Risma, S.Pd.
BANGUN DATAR
(SEGIEMPAT DAN SEGITIGA)
Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo
2021
VII

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh…

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, serta karunia-Nya sehingga penyusunan "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing untuk SMP/MTs." Sebagai salah satu perangkat pembelajaran yang dikembangkan sebagai tugas akhir skripsi Jurusan Matematika Fakultas tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo.

Buku ini disusun untuk membuat materi bangun datar (Segiempat dan Segitiga) lebih mudah di pahami, dan diingat oleh peserta didik, serta diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, selain itu buku ini juga disusun sebagai salah satu perangkat pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika di sekolah.

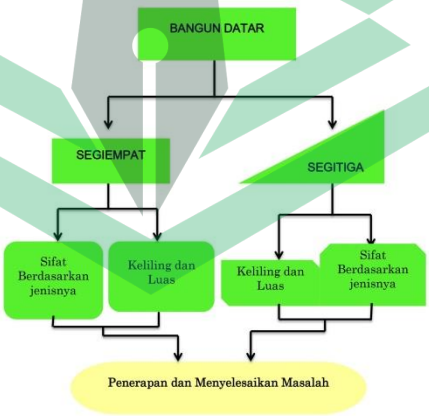
Penyajian materi dalam buku ini materi Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) secara sistematis, efektif, dan mudah di mengerti. Metode penemuan terbimbing dipilih sebagai dasar untuk menyusun buku ini, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi terkait. Materi yang disampaikan mengacu pada proses kegiatan belajar dengan penemuan terbimbing sehingga peserta didik mampu menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari. Hal ini penting karena sesuai dengan hakikat belajar yaitu peserta didik aktif dalam mengontruksi pengetahuannya sendiri.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu terselesaikannya buku ini. Penulis juga berterima kasih kepada pihak-pihak yang berkenan memberikan kritik, saran dan masukan positif yang bersifat membangun. Harapan penulis, agar buku ini mampu memberikan hal positif kepada pembaca, serta kepada perkembangan ilmu pengetahuan.

Palopo, September 2021

Ega Sriawati

PETA KONSEP



Kata Kunci

Persegi	Layang-layang	Segitiga Siku-siku
Persegi panjang	Segitiga	Segitiga Lancip
Belah ketupat	Segitiga Sembarang	Segitiga Tumpul
Jajargenjang	Segitiga Sama Kaki	
Trapesium	Segitiga Sama Kaki	

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
KATA PENGANTAR iii
Peta Konsep iv
Kata Kunci iv
DAFTAR ISI v
Pengantar vi
KD dan Indikator Pembelajaran 2
A BANGUN DATAR SEGIEMPAT
1. Kegiatan belajar 1 Jenis-jenis Segiempat 3
Latihan 1 8
2. Kegiatan belajar 2 Sifat-sifat Segiempat 9
Latihan 2 14
3. Kegiatan belajar 3 Keliling dan Luas Segiempat 15
Latihan 3 19
KD dan Indikator Pembelajaran 20
B BANGUN DATAR SEGITIGA
1. Kegiatan belajar 1 Segitiga berdasarkan panjang sisinya 21
Latihan 1 26
2. Kegiatan belajar 2 Segitiga berdasarkan besar sudut 27
Latihan 2 31
3. Kegiatan belajar 3 Keliling dan Luas Segitiga 32
Latihan 3 35
Ayo Merangkum 36
Uji Kompetensi 37
DAFTAR PUSTAKA 40
GLOSARIUM 42

Sumber: rumah-kayu.desain-keren

Perhatikan gambar rumah di atas. Ada beberapa bangun datar yang terlihat, diantaranya trapesium, jajargenjang, persegi, persegi panjang, segitiga.

Di sekitar kalian tentu banyak benda-benda yang berbentuk segiempat dan segitiga. Coba perhatikan kembalu benda-benda di sekelilingmu.

Atap rumah, lemari buku, cermin, penggaris, koper merupakan contoh bangun datar berbentuk segiempat dan segitiga. Bisakah kalian menyebutkan contoh lainnya?

Kalian akan menemukan lebih banyak contoh lainnya saat mempelajari konsep bangun datar segiempat dan segitiga melalui buku ini.

Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenadan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam

Kompetensi Dasar

1. Menghargai dan menghargai ajaran yang dianutnya.
2. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas; menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri.
4. Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.

Kegiatan Belajar 1

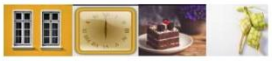
Jenis-jenis Segiempat

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian bangun datar segiempat
2. Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan segi empat.
3. Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segi empat.
4. Mengumpulkan informasi tentang jenis-jenis segi empat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 1

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 1**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap jawaban ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 1** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !



Sumber: alibaba.com, d-lilycioukitchen.blogspot.com, id, bukalapak

Perhatikan gambar-gambar di atas. Itu adalah gambar benda-benda di sekeliling kita yang memiliki bagian berbentuk segiempat. Mulai dari jendela, papan tulis, kue, hingga perabotan rumah kita banyak yang memiliki bagian berbentuk segiempat.

Sebelum kita bahas lebih jauh alangkah baiknya kita mengetahui pengertian dari segiempat. Segiempat adalah polygon bidang yang berbentuk dari empat sisi yang paling berpotongan pada satu titik.

Orientasi

Perhatikan gambar di bawah ini !!

Merumuskan Masalah

Perrhatikan gambar diatas, terdapat 9 gambar yang telah disediakan. Dari 9 gambar tersebut masing masing memiliki ruas garis yang membatasi bangun tersebut. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui gambar manakah yang merupakan gambar segiempat dan bukan segiempat , caranya adalah dengan memperhatikan ruas garis yang dimilki oleh masing masing gambar.

Merumuskan Hipotesis

Segi empat adalah suatu bangun bangun yang memiliki empat ruas garis yang membatasi bangun tersebut.

Jadi gambar yang merupakan segi empat adalah gambar .....

Alasannya .....

Dan gambar yang bukan merupakan segi empat adalah gambar.....

Alasannya .....

Mengumpulkan Data

Menguji Hipotesis

Gambarlah

Segi empat dengan syarat:

1. Dua pasang sisi yang berhadapan saling sejajar
2. Semua sudutnya sama besar.
3. Semua sisinya sama panjang

Bangun

Gambarlah

Segi empat dengan syarat:

1. Dua pasang sisi yang berhadapan saling sejajar
2. Semua sudutnya sama besar.
3. Dua pasang sisinya sama panjang

Bangun

Gambarlah

Segi empat dengan syarat:

Dua pasang sisi yang berhadapan sejajar

Bangun

Gambarlah

Segi empat dengan syarat:

Tepat sepasang sisinya sejajar

Bangun

Gambarlah

Segi empat dengan syarat:

1. Dua pasang sisi yang berpotongan sama panjang
2. Kedua diagonalnya saling tegak lurus dan tidak sama panjang

Bangun

Gambarlah

Segi empat dengan syarat:

3. Dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang.
4. Semua sisinya sama panjang.

Bangun

Merumuskan Kesimpulan

Latihan 1

Tuliskanlah masing-masing 3 benda disekitar kalian yang termasuk persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang!

Kegiatan Belajar 2

Sifat-sifat Segiempat

Tujuan Pembelajaran

1. Mengenal dan memahami bangun datar segiempat.
2. Memahami sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya.
3. Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya.

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 2

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 2**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap jawaban ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 2** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

Setelah kalian perhatikan setiap bangun segi empat yang ada pada kegiatan 1. Kalian tentu sudah memperhatikan hal-hal yang berhubungan dengan bangun-bangun tersebut seperti sisi, sudut, dan diagonal. Selanjutnya lengkapilah daftar berikut.

Orientasi

Perhatikan tabel di bawah ini !!

Sifat-sifat segi empat
Setiap pasang sisi berhadapan sejajar
Sisi berhadapan sama panjang
Semua sisi sama panjang
Sudut berhadapan sama besar
Semua sudut sama besar
Masing- masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama
Kedua diagonal berpotongan dititik tengah masing-masing
Kedua diagonal saling tegak lurus

Merumuskan Masalah

Perhatikan sifat sifat dari segi empat diatas, terdapat sifat-sifat dari segi empat yang telah disediakan. Dari 8 sifat-sifat dari segi empat tersebut masing-masing dimliki bangun datar segi empat. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui sifat-sifat dari segi empat. Caranya adalah Dengan memperhatikan garis, sudut, diagonal, sumbu simetri dan simetri lipatnya

Merumuskan Hipotesis

Segi empat merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi, empat titik sudut, empat sudut, dan dua diagonal.

Dari 8 sifat diatas yang manakah yang termasuk sifat bangun datar belah ketupat, layang-layang, dan trapesium?

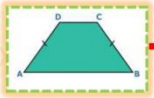
Mengumpulkan Data

Menguji Hipotesis

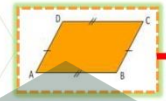
Tentukanlah sifat bangun

Tentukanlah sifat bangun

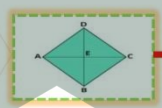
Tentukanlah sifat bangun



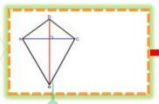
Tentukanlah sifat bangun



Tentukanlah sifat bangun



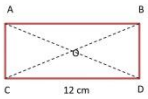
Tentukanlah sifat bangun



Merumuskan Kesimpulan

Latihan 2

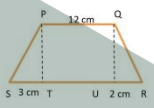
1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



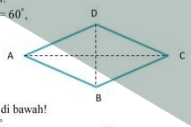
Tentukanlah: a. panjang sisi AC dan AB
b. besar sudut ABD dan ACD
c. sepasang diagonal yang sama panjang
d. ruas garis yang sama panjang denga BD

2. Diketahui jajargenjang KLMN dengan besar $\angle K = (2y - 15)^\circ$ dan $\angle M = (57 - y)^\circ$. Tentukanlah besar $\angle K$, $\angle L$, dan $\angle N$!

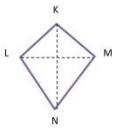
3. Perhatikanlah gambar di samping!
Tentukanlah:
a. Besar $\angle P$, jika $\angle S = 48^\circ$
b. Jumlah besar $\angle P, \angle Q, \angle R$, dan $\angle S$
c. Selisih dari dua sisi yang sejajar



4. Perhatikan gambar belah ketupat di bawah!
Jika AD = (2x + 5), BC = (x + 7), ∠BCD = 60°,
maka tentukanlah:
a. Nilai x
b. Panjang sisi AD
c. Besar $\angle BAD$ dan $\angle ABC$



5. Perhatikan gambar layang-layang KLMN di bawah!
Jika besar $\angle KLN = 45^\circ$ dan $\angle MNL = 30^\circ$.
Tentukalah:
a. Besar $\angle MLN$
b. Besar $\angle KNL$
c. Besar $\angle LKM$
d. Besar $\angle KML$
e. Besar $\angle NKM$



Kegiatan Belajar 3

Keliling dan Luas Segiempat

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menurunkan rumus keliling bangun segi empat
2. Peserta didik dapat menurunkan rumus luas segi empat
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 3

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 3**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap jawaban ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 3** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

Orientasi

Perhatikan gambar di bawah ini !!

No	Rumus Keliling Bangun Segiempat
1	$K = 2(p + l)$ dan $L = P \times l$
2	$K = 2(a + b)$) dan $L = a \times t$
3	$K = SR + RQ + QP + PS = (jumlah\ semua\ sisi)$ dan $L = \left(\frac{a+b}{2}\right) \times t$
4	$K = 4\ x\ s$ dan $L = \frac{d_1+d_2}{2}$
5	$K = 2s_1 + 2s_2$ dan $L = \frac{d_1+d_2}{2}$

Merumuskan Masalah

Perhatikan rumus keliling dan luas dari segi empat diatas, terdapat rumus keliling dari segi empat yang telah disediakan. Dari 5 rumus keliling segi empat tersebut masing masing dimiliki bangun datar segi empat. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui rumus keliling dan luas dari segi empat. Caranya adalah dengan memahami sifat-sifat dari segi empat yang telah kalian pelajari sebelumnya di kegiatan 2.

Merumuskan Hipotesis

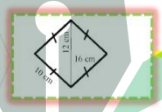
Setelah memahami jenis-jenis dan sifat-sifat dari segi empat tentunya kalian harus mengetahui rumus dari bangun segi empat.

Dari 5 rumus keliling dan luas di atas tentukanlah dari rumus tersebut termasuk rumus bangun apa?

Mengumpulkan Data

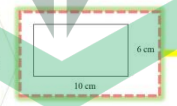
Menguji Hipotesis

Tentukanlah keliling dan luas



L = $\frac{1}{2}$ x d_1 x d_2
L = $\frac{1}{2}$ x … x 16
L = …
K = 4 x s
= 4 x…
K = …

Tentukanlah keliling dan luas

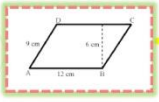


L = p x l
= … x …
K = 2(p + l)
= 2(… x 6)
=

Tentukanlah luas

K = 4s
… = 4s
s = $\frac{20}{4}$ = …
L = s^2
L =… x …
=…cm^2

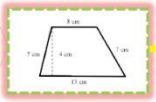
Tentukanlah keliling dan luas



L = a x t
L = 12 x …
L =…

K = 2(AB + AD)
K = 2(… + …)
K =2 x 21
K = …

Tentukanlah keliling dan luas



$L = \frac{(a+b)x\ t}{2}$

$L = \frac{(13+8)x\ ...}{2}$

$L = \frac{...x\ 4}{2}$

$L = \frac{...}{2}$

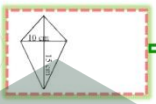
$L = ...$

$K = a + b + c + d$

$K = ... + 8 + ... + 7$

$K = ...$

Tentukanlah keliling dan luas



L = $\frac{1}{2}$ x d_1 x d_2

L = $\frac{1}{2}$ x 10 x …

L = …

K = 2 (a + b)

= 2 (… + 15)

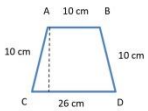
= 2 x 25

K = …

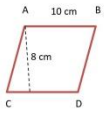
Merumuskan Kesimpulan

Latihan 3

1. Diketahui keliling persegi panjang sama dengan keliling persegi. Jika ukuran panjang dan lebar persegi panjang tersebut adalah 24 cm dan 16 cm maka berapa cm ukuran rusuk persegi?
2. Diketahui keliling belah ketupat adalah 48 cm, jika panjang sisi belah ketupat adalah (3x-6) cm, maka hitunglah nilainya!
3. Hitunglah luas layang-layang yang panjang diagonal-diagonalnya sebagai berikut!
   a. 8 cm dan 12 cm
   b. 13 cm dan 21 cm
   c. 15 cm dan 18 cm
   d. 9 cm dan 16 cm
4. Jika luas daerah trapesium ABCD dibawah ini adalah 108 cm^2.
   Tentukanlah :
   a. Tinggi trapesium
   b. Keliling trapesium



5. Tentukan luas daerah jajargenjang ABCD dibawah, jika diketahui keliling jajargenjang ABCD tersebut 56 cm !



Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenadan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam

Kompetensi Dasar

1. Menghargai dan menghargai ajaran yang dianutnya.
2. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memahami sifat-sifat bangun datar segitiga dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas, menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar segitiga yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri.
4. Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga siku-siku, segitiga lancip, segitiga tumpul, dan segitiga sembarang.

Kegiatan Belajar 1

Bangun Datar Segitiga Berdasarkan Panjang Sisinya

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian bangun datar segitiga.
2. Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan segitiga.
3. Mengumpulkan informasi tentang jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 1

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 1**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap **jawaban ke dalam kolom** yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 1** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

Sumber: mathematics.com, mathematics and mathematics.com, bukalapak, askthephotographer

Perhatikan gambar-gambar di atas! Itu adalah gambar benda-benda di sekeliling kita yang memiliki bagian berbentuk segitiga. Mulai dari topi ulang tahun, gorengan, cetakan kue, hingga perabotan rumah kita banyak yang memiliki bagian berbentuk segitiga.

Sebelum kita melanjutkan pembahasan lebih jauh alangkah lebih baiknya jika kalian terlebih dahulu mengetahui tentang apa itu segitiga. Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut. Segitiga biasa dilambangkan dengan "Δ".

Coba kalian sebutkan benda apa lagi yang memiliki bentuk segitiga yang ada dalam kehidupan kita?

Orientasi

Perhatikan gambar di bawah ini !!

Merumuskan Masalah

Perhatikan gambar di atas, gambar di atas adalah rambu lalu lintas dan *pizza*. *Nah*, rambu lalu lintas dan *pizza* adalah dua segitiga yang terbedakan berdasarkan sisinya. Permasalahannya sekarang bagaimana kalian mengetahui rambu lalu lintas dan *pizza* termasuk segitiga apa. Caranya adalah dengan memperhatikan setian sisi-sisi rambu lalu lintas dan *pizza*.

Merumuskan Hipotesis

Ada tiga jenis Segitiga berdasarkan sisinya, yakni segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, dan segitiga sembarang.

Jadi rambu lalu lintas merupakan segitiga .....

Alasannya .....

Dan *pizza* merupakan segitiga.....

Alasannya .....

Mengumpulkan Data

Menguji Hipotesis

Gambarlah

Segitiga dengan syarat:

Segitiga yang dua sisi diantaranya memilki panjang yang sama, sehingga pada segitiga terebut memiliki dua sudut yang sama besar

Bangun

Gambarlah

Segitiga dengan syarat:

Segitiga yang ketiga sisinya sama panjang dan semua sudutnya juga sama besar yaitu 60 deraiat.

Bangun

Gambarlah

Segitiga dengan syarat:

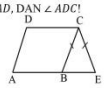
Segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang dan sudut-sudutnya juga tidak sama besar.

Bangun

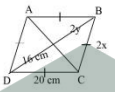
Merumuskan Kesimpulan

Latihan 1

1. Bangun datar ABCD adalah jajar genjang dan BCE adalah segitiga sama kaki dengan panjang BC=CE. Jika besar $\angle EBC = 78°$, hiyunglah besar dari $\angle CBA, \angle BAD,$ DAN $\angle ADC$!

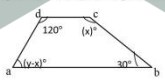


2. Tentukan nilai x dan y pada gambar di bawah!



3. Perhatikan gambar di bawah! Berapa nilai dari (x + y)?

4. Hitunglah nilai x dan y dari trapesium di bawah!



5. ABCD adalah layang-layang dengan gambar seperti di samping, tentukan besar;

Kegiatan Belajar 2

Segitiga Berdasarkan Besar Sudutnya

Tujuan Pembelajaran

1. Mengenal dan memahami bangun datar segitiga.
2. Memahami sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya.
3. Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 2

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 2**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap **jawaban ke dalam kolom** yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 2** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

Orientasi

Perhatikan tabel di bawah ini !!

No	Sifat segitiga berdasarkan sudut
1	Memiliki sudut yang besarnya lebih dari 90 derajat
2	Memiliki sudut yang besarnya sama dengan 90 derajat
3	Semua sudut bsarnya kurang dari 90 derajat

Merumuskan Masalah

Perhatikan sifat dari segitiga berdasarkan sudut diatas, terdapat sifat dari segitiga berdasarkan sudut yang telah disediakan. Dari 3 sifat-sifat dari segitiga berdasarkan sudut tersebut masing-masing dimiliki bangun datar segitiga. Permasalahannya sekarang bagaimanakah kalian mengetahui jenis-jenis segitiga berdasarkan sifat sifat dari segitiga di atas. Caranya dengan melihat besar sudutnya atau dengan menggunakan teorema phytagoras.

Merumuskan Hipotesis

Ada tiga segitiga berdasarkan besar sudutnya, yakni segitiga lancip, segitigasiku-siku, dan segitiga tumpul.

Jadi sifat no 1 merupakan segitiga .....

Alasannya .....

Sifat no 2 merupakan segitiga.....

Alasannya .....

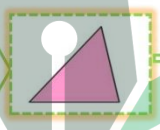
Dan sifat no 3 merupakan segitiga.....

Alasannya .....

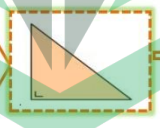
Mengumpulkan Data

Menguji Hipotesis

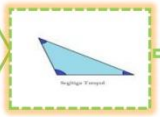
Tentukanlah besar sudut



Tentukanlah besar sudut



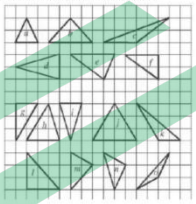
Tentukanlah besar sudut



Merumuskan Kesimpulan

Latihan 2

1. Dari segitiga-segitiga pada gambar di samping kelompokkan yang merupakan:
   a. Segitiga sama kaki
   b. Segitiga sama sisi
   c. Segitiga sembarang
   d. Segitiga lancip
   e. Segitiga siku-siku
   f. Segitiga tumpul
   g. Segitiga siku-siku sama kaki
   h. Segitiga tumpul sama kaki



2. Besar sudut-sudut sebuah segitiga adalah 2 m°, (8m – 6)° dan (9m – 4)°. Hitunglah nilai m dan besar satiap sudut!
3. Diketahui besar sudut segitiga ABC: ∠ A = (3x + 2)°, ∠ B = (2x + 5)°, dan RC = x°. Tentukan:
   a. Nilai x
   b. Besar masing-masing sudut
   c. Bentuk segitiga ABC
4. Dapatkah kalian menggambar segitiga ABC dengan sisi AB = 10 cm, BC = 5 cm, dan AC = 4 cm? Mengapa?
5. Urutkan besar sudut dalam segitiga jika diberikan panjang sisi-sisinya seperti berikut:
   a. AB = 8 cm, BC = 5 cm, dan AC = 7 cm
   b. DE = 15 cm, EF = 18 cm, dan DF = 5 cm
   c. XY = 2 cm, YZ = 4 cm, dan XZ = 3 cm

Kegiatan Belajar 3

Keliling Dan Luas Segitiga

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menurunkan rumus keliling bangun segitiga
2. Peserta didik dapat menurunkan rumus luas segitiga
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segitiga

Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 3

- Awali belajarmu dengan **doa**
- Bacalah setiap ilustrasi yang diberikan dengan cermat pada **Kegiatan Belajar 3**!
- Kerjakanlah setiap kegiatan dalam **Lembar Kerja Peserta Didik** ini dengan mandiri!
- Tulislah setiap **jawaban ke dalam kolom** yang telah disediakan!
- Buatlah **kesimpulan** ke dalam kolom yang telah disediakan!
- Kerjakan soal latihan pada **Kegiatan Belajar 3** secara mandiri untuk mengukur kemampuanmu!
- Akhiri belajarmu dengan **doa** !

Orientasi

Sebuah syal berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 12 cm, panjang sisi lainnya 30 cm, jika tinggi syal tersebut 9 cm, tentukanlah keliling dan luas syal tersebut!

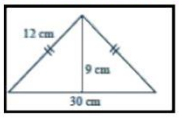
Merumuskan Masalah

dari permasalahan diatas kita diminta untuk mencari keliling dan luas segitiga. Diketahui panjang sisi yang sama = 12 cm, panjang sisi yang lain = 30 cm, dan tinggi syal = 9 cm. Permasalahannya sekarang bagaimana kalian mengetahui keliling dan luas syal tersebut. Caranya adalah dengan menggunakan rumus segitiga sama kaki.

Merumuskan Hipotesis

Keliling segitiga merupakan jumlah dari ketiga sisi tersebut. Sedangkan untuk menghitung luas segitiga, diperlukan nilai salah satu sisinya yang dianggap sebagai alas (a) serta tinggi (t) dari segitiga tersebut. Jika tidak diketahui panjang sisi miringnya, maka kita dapat menghitungnya menggunakan dalil Phytagoras

Dari keterangan pada soal di atas, dapat digambarkan sebagai berikut.



Mengumpulkan Data

Menguji Hipotesis

Tentukan keliling syal

12 cm + ··· + 30 cm

Tentukan luas segitiga

Luas syal = $\frac{1}{2}$ × alas × tinggi

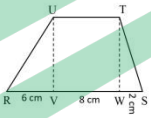
Luas syal = $\frac{1}{2}$ × ... cm × 9 cm

Luas syal =

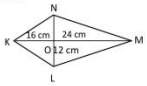
Merumuskan Kesimpulan

Latihan 3

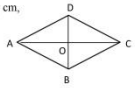
1. Panjang sisi-sisi persegi adalah 2x cm. jika keliling persegi itu 40 cm, tentukan nilai x, panjang sisi persegi, dan luas persegi!
2. Perhatikan gambar di samping!
   RSTU adalah Trapesium dengan TUVW suatu persegi dan VW = 8 cm, Jika RV = 6 cm, WS = 2 cm, RU = 10 cm, ST = 2√17 cm, tentukan:
   a. Panjang TU
   b. Keliling trapesium RSTU
   c. Luas trapesium RSTU



3. Perbandingan panjang dan lebar sebuah persegi panjang adalah 7:4. Jika luas persegi panjang tersebut 252 cm^2.
   a. Tentukan panjangnya
   b. Tentukan lebarnya
   c. Hitung luas persegi panjang
4. Diketahui layang-layang KLMN dengan panjang KO = 16 cm, LO = 12 cm, dan MO = 24 cm seperti tampak gambar di bawah.
   a. Tentukan panjang KL
   b. Tentukan panjang MN
   c. Hitunglah keliling KLMN
   d. Hitunglah luas KLMN



5. Misalkan ABCD sebuah belah ketupat dengan luas 24 cm^2
   Panjang AD = 5 cm^2, panjang OC = x cm, OD = y cm, dan nilai x + y = 7. Hitunglah:
   a. Keliling belah ketupat ABCD
   b. Panjang diagonal-diagonalnya



AYO MERANGKUM

Pengalaman belajar tentang bangun datar segiempat dan segitiga telah kalian lalui. Sekarang, cobalah tuliskan hal-hal penting yang menurut kalian sangat berharga dan kira-kira akan bermanfaat bagi kalian untuk belajar lebih jauh dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Apa yang kalian ketahui tentang bangun segiempat dan segitiga?
2. Sebutkan jenis-jenis bangun datr segiempat yang kalian ketahui!
3. Sebutksn sifat-sifat bangun datar segiempat!
4. Sebutkan jenis-jenis bangun datar segitiga yang kalian ketahui!
5. Sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!
6. Tuliskan rumus keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga!

UJI KOMPETENSI

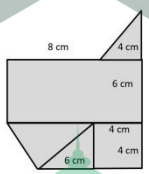
A. Soal Pilihan Ganda

1. Luas sebuah persegi PQRS $36a^2 cm^2$. Keliling persegi tersebut …
   a. 6a cm
   b. 9a cm
   c. 24a cm
   d. 36a cm
2. Pernyataan-pernyataan berikut yang bukan sifat persegi panjang adalah …
   a. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
   b. Diagonal-diagonalnya saling berpotongan tegak lurus
   c. Diagonal-diagonalnya sama panjang
   d. Diagonal-diagonalnya berpotongan membagi dua sama panjang
3. Pada belah ketupat KLMN, panjang KL = (5x – 6)cm, panjang LM = (2x + 12)cm dan panjang MN adalah …
   a. 9 cm
   b. 16 cm
   c. 30 cm
   d. 32 cm
4. Luas layang-layang yang panjang diagonal-diagonalnya 18 cm dan 20 cm adalah …
   a. 38 cm^2
   b. 76 cm^2
   c. 90 cm^2
   d. 180 cm^2
5. Yang merupakan sifat dari jajargenjang adalah …
   a. Mempunyai dua pasang sisi yang sejajar dan sama panjang
   b. Mempunyai dua pasang sisi yang sejajar dan semua sisinya sama panjang
   c. Dua pasang sisi yang berdekatan sama panjang
   d. Kedua berpotongan saling tegak lurus
6. Perbandingan panjang sisi-sisi sejajar suatu trapesium adalah 2 : 3. Jika tinggi trapesium 6 cm dan luas trapesium 60 cm^2, panjang sisi-sisi sejajarnya adalah …
   a. 6 cm dan 8 cm
   b. 8 cm dan 12 cm
   c. 4 cm dan 6 cm
   d. 6 cm dan 9 cm

7. Besar sudut-sudut sebuah segitiga berturut-turut adalah $2x^{\circ}$,)x $+35^{\circ}$), dan (3x - 5°). Nilai x adalah …
   d. 25 c. 35
   e. 30 d. 42
8. Pada segitiga ABC, panjang AB = AC, dan besar sudut BAC = 70°. Besar sudut ABC adalah …
   a. 35° c. 70°
   b. 55° d. 110°
9. Luas sebuah segitiga 84 cm^2 dan panjang alasnya 12 cm. Tinggi segitiga adalah …
   a. 7 cm c. 21 cm
   b. 14 cm d. 30 cm
10. Pada segitiga RST, diketahui besar sudut R = 35° dan besar sudut S= 45°. Segitiga RST termasuk segitiga …
   a. Tumpul c. Sama kaki
   b. Lancip d. Sama sisi

B. Soal Uraian

1. Apakah kita bisa menyebut belah letupat itu jajargenjang? Mengapa?
2. Berapakah luas bangun berikut ini?



3. Sebuah halaman rumah bagian tengahnya berbentuk belah ketupat yang diagonalnya 16 m dan 24 m. bagian tengah halaman rumah tersebut akan

ditanami rumput. Jika harga rumput Rp 15.000/m^2, hitunglah biaya yang diperlukan untuk menanam rumput tersebut!

4. Diberikan titik-titi O (0,0), A (6,0), B (6,4), dan C (0,4).
   a. Apakah bentuk bangunan OABC?
   b. Apakah bangunan OABC mempunyai pasang garis yang sama panjang dan sejajar? Jika ya, sebutkan!
5. Perhatikan gambar di samping!
   Ada berapa bentuk bangun datar yang tampak?
   Sebutkan bentuk bangun datarnya!

Sumber: gambar rumah 88. Blogspot.com

DAFTAR PUSTAKA

Adinawan, M. cholik dan Sugijono. 2014. Matematika untuk SMPT/MTs Kelas VII Semester 2. Jakarta: Erlangga.

Hasriani. 2017. Buku Siswa Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*) Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) untuk SMP/MTs Kelas VII. Makassar.

Kemendikbud. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII SEMESTER II: Buku Siswa Edidi Revisi, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

GLOSARIUM

B

Belah Ketupat: suatu segiempat yang keempat sisinya sama panjang.

J

Jajargenjang: suatu segiempat dimana sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.

K

Keliling: jarak yang diukur mengelilingi batas sebuah bangunan.

L

Layang-layang: suatu segiempat yang mempunyai dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang.
Luas :ukuran yang menunjukkan besarnya suatu permukaan.

P

Persegi: suatu segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan semua sudutnya 90°.
Persegi panjang: sebuah segiempat dimana sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta semua sudutnya 90°.

S

Segitiga: bangun datar yang mempunyai tiga sisi dan tiga sudut.
Segitiga sembarang: segitiga di mana sisi-sisinya tidak ada yang sama panjang.
Segitiga lancip: segitiga yang sudut-sudutnya lancip (kurang dari 90°).
Segitiga sama kaki: segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang atau dua sudut yang bersesuaian sama besar.
Segitiga sama sisi: segitiga yang ketiga sisinya sama panjang dan ketiga sudutnya sama besar.
Segitiga siku-siku: segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku (90°)
Segitiga tumpul: segitiga yang sudut-sudutnya tumpul (lebih dari 90°)

T

Trapesium: suatu segiempat dengan satu pasang sisi sejajar.

Lampiran 2

Lembar Validasi

LEMBAR UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PEMBELAJARAN MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

AHLI MATERI

Sasaran Program : **MTs Nurul Islam Mappadeceng**
Kelas : **VII**
Mata Pelajaran : **Matematika**
Materi : **Segiempat dan Segitiga**
Peneliti : **Ega Sriawati**
Nama Validator : LISA ADITYA D.M., M.Pd

Petunujuk :

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **Pengembangan *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara*,** peneliti menggunakan instrument lembar uji validitas. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk table tentang **Aspek yang dinilai,** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk **Penilaian Umum,** dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom **saran** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kaksih.

Keterangan Skala Penelitian :

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

NO	Aspek yang dinilai	Sub Aspek	Nilai				Komentar
			1	2	3	4	
I	Format LKPD	Pembagian materi jelas				✓	
		Penomoran			✓		
		Kemenarikan			✓		
		Keseimbangan antara teks dan ilustrasi			✓		
		Jenis dan ukuran huruf			✓		
		Pengaturan ruang (tata teks)			✓		
II	Isi LKPD	Kesesuaian kurikulum K13 dan standar isi tahun 2013				✓	
		Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan KD.				✓	
		Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).				✓	
		Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan, Tujuan Pembelajaran.			✓		
		Kebenaran konsep/ kebenaran materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing			✓		
		Kesesuaian urutan materi segiempat dan segitiga			✓		
		Kesesuaian contoh soal dengan soal materi Segiempat dan Segitiga			✓		

		Ketepatan penggunaan istilah dan simbol sesuai Metode Penemuan Terbimbing			✓		
		Sesuai dengan karakteristik dan prinsip (Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing)			✓		
		Keterlihatan Metode Penemuan Terbimbing dengan materi Segiempat dan Segitiga dalam LKPD			✓		
III	Bahasa dan Tulisan	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik			✓		
		Menggunakan bahasa yang komunitatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia peserta didik			✓		
		Menggunakan tulisan ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			✓		
		Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik			✓		
		Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik			✓		

Penilaian Umum :

1. Belum Dapat Digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-saran :

Sudah dapat digunakan

Palopo,

Validator

LISA ADITYA D.M., M.Pd

LEMBAR UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PEMBELAJARAN MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

AHLI MEDIA DAN DESAIN

Mata Pelajaran : **Matematika**

Kelas : **VII**

Materi : **Segiempat dan segitiga**

Peneliti : **Ega Sriawati**

Nama Validator : Salmilah. S.Kom, MT

Petunujuk :

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **Pengembangan *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara*,** peneliti menggunakan instrument lembar uji validitas. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk table tentang **Aspek yang dinilai,** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk **Penilaian Umum,** dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom **saran** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kaksih.

Keterangan Skala Penelitian :

1 : berarti "kurang relevan"

2 : berarti "cukup relevan"

3 : berarti "relevan"

4 : berarti "sangat relevan"

NO	Aspek yang dinilai	Sub Aspek	Nilai				Komentar
			1	2	3	4	
I.	Format LKPD	Kejelasan pembagian materi Segiempat dan Segitiga dari LKPD			✓		
		Pengaturan tata letak LKPD			✓		
		Keseimbangan antara teks dan ilustrasi dari LKPD			✓		
		Jenis dan ukuran huruf dari LKPD			✓		
		Pengaturan ruang (tata teks)			✓		
		Kemenarikan dari LKPD				✓	
II	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram	LKPD disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing				✓	
		Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif			✓		
		Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Metode Penemuan Terbimbing			✓		
		Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami				✓	
III	Bahasa dan Tulisan	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik			✓		
		Menggunakan bahasa yang komunitatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan			✓		

		kemampuan membaca serta usia peserta didik					
		Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			✓		
		Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik			✓		
		Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik			✓		

Penilaian Umum :

1. Belum Dapat Digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. ✓ Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-saran :

Palopo 1/12/2021

Validator

Salmilah.

LEMBAR UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PEMBELAJARAN MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

AHLI PENGGUNA

Sasaran Program : **MTs Nurul Islam Mappadeceng**
Kelas : **VII**
Mata Pelajaran : **Matematika**
Materi : **Segiempat dan Segitiga**
Peneliti : **Ega Sriawati**
Nama Validator : ARIA RISMA, S.Pd

Petunujuk :

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **Pengembangan Pengembangan *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara*,** peneliti menggunakan instrument lembar uji validitas. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk table tentang **Aspek yang dinilai,** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk **Penilaian Umum,** dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom **saran** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kaksih.

Keterangan Skala Penelitian :

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Sub Aspek	Nilai				Komentar
			1	2	3	4	
I	Format LKPD	Pembagian materi jelas				✓	
		Penomoran			✓		
		Kemenarikan				✓	
		Keseimbangan antara teks dan ilustrasi			✓		
		Jenis dan ukuran huruf			✓		
		Pengaturan ruang (tata teks)			✓		
II	Isi LKPD	Kesesuaian kurikulum K13 dan standar isi tahun2013				✓	
		Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan KD.				✓	
		Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi(IPK).				✓	
		Materi segiempat dan segitiga pada LKPD pembelajaran ini sesuai dengan, Tujuan Pembelajaran.			✓		
		Kebenaran konsep/ kebenaran materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing			✓		
		Kesesuaian urutan materi segiempat dan segitiga				✓	
		Kesesuaian contoh soal dengan soal materi Segiempat dan Segitiga				✓	
		Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik			✓		

III	Bahasa dan Tulisan	Menggunakan bahasa yang komunitatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia peserta didik				✓	
		Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			✓		
		Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik				✓	
		Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami peserta didik				✓	
IV	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram	LKPD disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi Segiempat dan Segitiga atau konsep yang dibahas dan sesuai dengan Metode Penemuan Terbimbing			✓		
		Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif			✓		
		Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Metode Penemuan Terbimbing			✓		
		Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami				✓	

Penilaian Umum :

1. Belum Dapat Digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-saran :

⇒ Dapat digunakan dengan revisi kecil.

⇒ Rapikan cara penomoran halamannya agar tersusun lebih rapi.

Palopo

Validator

AFIA RISMA, S.Pd

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

Mata Pelajaran	:	**Matematika**
Kelas/Semester	:	**VII/Genap**
Pokok Bahasan	:	**Segiempat dan Segitiga**

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: ***Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara***, peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket uji praktikalitas. Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang ***Aspek yang Dinilai,*** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk ***Penilaian Umum***, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom ***Saran*** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Sudah dapat digunakan.

Palopo,
Validator,

(LISA ADITYA D.M., M.Pd)

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

Mata Pelajaran	**: Matematika**
Kelas/Semester	**: VII/Genap**
Pokok Bahasan	**: Segiempat dan Segitiga**

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: ***Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara***, peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket uji praktikalitas. Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang ***Aspek yang Dinilai,*** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk ***Penilaian Umum***, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom ***Saran*** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

- Perbaiki sesuai saran pada instrumen!
- Masih ada penggunaan kata yg perlu di perbaiki

Palopo, 2/02/2022
Validator,

(Salmilah)

LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Pokok Bahasan : Segiempat dan Segitiga

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: ***Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara***, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang ***Aspek yang Dinilai,*** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk ***Penilaian Umum***, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom ***Saran*** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			✓	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			✓	
II	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
	3 Ada pedoman penskorannya				✓
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			✓	
	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓	
III	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif			✓	
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)			✓	
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Revisi Soal nomor 2 dan 4, sesuaikan dgn indikator pada kisi-kisi

Palopo,
Validator,

(LISA ADITYA D.M., M.Pd)

Lampiran 3

Lembar Praktikalitas

ANGKET PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING

Nama Guru : ARIA RISMA, S.Pd

A. PENGANTAR

Angket ini berisikan butir-butir pernyataan yang dimaksudkan untuk mengetahui pendapat guru tentang lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Dimohon Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja Peserta Didik pembelajaran matematika yang telah dibuat sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berilah tanda *chek* (√) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:

   SS = Sangat Setuju
   S = Setuju
   TS = Tidak Setuju
   STS = Sangat Tidak Setuju
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki, mohon untuk memberikan tanda sehingga dilakukan revisi lebih lanjut lagi.
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halaman yang telah disediakan.

5. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *chek* (√) terhadap hasil akhir penilaian peneliti terhadap pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis metode penemuan terbimbing ini.
6. Atas bantuan Bapak/Ibu, kami ucapkan banyak terima kasih.

C. TABEL PERNYATAAN

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
A. Aspek Tampilan					
1	Teks atau Tulisan pada LKPD ini mudah dibaca	✓			
2	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	✓			
4	Gambar yang disajikan menarik dan memudahkan dalam memahami materi		✓		
5	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi		✓		
6	Desain media pembelajaran yang digunakan menarik	✓			
B. Aspek Penyajian Isi					
7	LKPD ini memuat soal – soal latihan yang sesuai dengan kurikulum	✓			
8	Penyajian materi pada LKPD ini mempermudah dalam memberikan pemahaman peserta didik.		✓		
9	Petunjuk penggunaan LKPD dapat dipahami oleh guru dengan jelas	✓			
10	Contoh soal yang disajikan dalam LKPD jelas		✓		
11	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKPD ini.		✓		
12	Contoh soal yang digunakan dalam LKPD ini				

	sudah sesuai dengan materi.	✓			
C. Aspek Mamfaat					
14	LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran		✓		
15	LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini dapat melatih kemandirian peserta didik		✓		
16	LKPD berbasis metode penemuan terbimbing ini mengurangi dominasi peran guru		✓		

D. Komentar dan Saran

Guna memperbaiki LKPD ini, tuliskan komentar dan saran kamu terhadap kualitas LKPD ini dari segi tampilan, penyajian materi dan manfaat.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang kamu pilih:

1. Apakah kamu mengukai LKPD ini?
   a. Ya
   b. Tidak
2. Menurut kamu LKPD ini:

a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran matematika (tanpa perbaikan)

b. Baik digunakan dalam pembelajaran matematika, namun masih perlu diadakan perbaikan.

c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

Palopo,

Guru Mata Pelajaran

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian																	Jumlah Skor	Skor Maks
		Aspek Tampilan						Penyajian Isi						Manfaat						
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5		
1	Yusril	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	59	68
2	Ayu Andira	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	58	68
3	Muliani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	65	68
4	Arianti Maharani	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	61	68
5	Dipa Mariana	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	61	68
6	Revan	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	56	68
7	Fadil	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	57	68
8	Muh. Ikbal	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	58	68
9	Muh. Afdal	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	59	68
10	Umay Sarah	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	61	68
11	Aldi	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	60	68
12	Muh. Sapril	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	59	68
13	Am. Sulpar	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	54	68
14	Alif	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	61	68
15	Faiz	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	61	68

Jumlah	**890**	**1.020**
Presentasi	**87,25**	
Kategori	**Sangat Praktis**	

HASIL TES BELAJAR PESERTA DIDIK

No	Nama	Nomor Soal					Skor Total	Skor Maks
		1	2	3	4	5		
	Total Nilai	**15**	**20**	**15**	**25**	**25**		**100**
1	Yusril	15	20	15	25	25	100	Tuntas
2	Ayu Andira	15	20	15	10	25	85	Tuntas
3	Muliani	15	20	15	14	15	79	Tuntas
4	Arianti Maharani	15	20	15	25	15	90	Tuntas
5	Dipa Mariana	15	20	15	15	25	90	Tuntas
6	Revan	15	20	15	15	0	65	Tuntas
7	Fadil	15	5	15	5	0	40	Tidak Tuntas
8	Muh. Ikbal	15	5	15	0	15	50	Tidak Tuntas
9	Muh. Afdal	15	2	15	10	25	67	Tuntas
10	Umay Sarah	15	5	15	15	25	75	Tuntas
11	Aldi	15	0	15	25	25	80	Tuntas
12	Muh. Sapril	15	5	15	5	0	40	Tidak Tuntas
13	Am. Sulpar	15	20	15	15	25	90	Tuntas
14	Alif	15	0	15	25	15	70	Tuntas
15	Faiz	15	20	15	0	25	75	Tuntas

$$KK(\%) = \frac{\sum ST}{n} \times 100\%$$

$$KK(\%) = \frac{12}{15} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Lampiran 5

Persuratan

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN
Jl.Agatis Kel. Balandai Kec. Bara 91914Kota Palopo
Email: ftik@iainpalopo.ac.id /Web: www.ftik-iainpalopo.ac.id

Nomor : 2717 /In.19/FTIK/HM.01/12/2021 Palopo, 03 Desember 2021
Lampiran : -
Perihal : ***Permohonan Surat Izin Penelitian***

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu Kab. Luwu Utara
di –
Masamba

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa (i) kami, yaitu :

Nama	:	Ega Sriawati
NIM	:	17 0204 0032
Program Studi	:	Tadris Matematika
Semester	:	IX (Sembilan)
Tahun Akademik	:	2021/2022

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi pada lokasi MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara dengan judul: **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika di MTs Nurul Islam Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara".** Untuk itu kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerbitkan Surat Izin Penelitian.

Demikian surat permohonan ini kami ajukan,atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,

Dr. Nurdin K, M.Pd.
NIP19681231 199903 1 014

PEMERINTAH KABUPATEN LUWU UTARA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP)

Jalan Simpurusiang Kantor Gabungan Dinas No.27 Telp/Fax 0473-21536 Kode Pos 92961 Masamba

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 18922/01324/SKP/DPMPTSP/XII/2021

Membaca : Permohonan Surat Keterangan Penelitian an. Ega Sriawati beserta lampirannya.
Menimbang : Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Luwu Utara Nomor 070/381/XII/Bakesbangpol/2021 Tanggal 13 Desember 2021
Mengingat
1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementrian Negara;
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah;
4. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
6. Peraturan Bupati Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Bupati Luwu Utara Nomor 11 Tahun 2018 tentang Pelimpahan Kewenangan Perizinan, Non Perizinan dan Penanaman Modal Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Memberikan Surat Keterangan Penelitian Kepada :

Nama	:	Ega Sriawati
Nomor Telepon	:	082291934318
Alamat	:	Mancani, Kelurahan Mancani Kecamatan Telluwanua, Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan
Sekolah / Instansi	:	Institut Agama Islam Negeri Palopo
Judul Penelitian	:	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Nurul Islam Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara
Lokasi Penelitian	:	MTs Nurul Islam Mappedeceng, Desa Kapidi Kecamatan Mappedeceng, Kab. Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan

Dengan ketentuan sebagai berikut
1. Surat Keterangan Penelitian ini mulai berlaku pada tanggal 14 Desember s/d 21 Desember 2021.
2. Mematuhi semua peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.
3. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat ini tidak mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surat Keterangan Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan batal dengan sendirinya jika bertentangan dengan tujuan dan/atau ketentuan berlaku.

Diterbitkan di : Masamba
Pada Tanggal : 14 Desember 2021

KEPALA DINAS

AHMAD ANI, ST
NIP : 196604151998031007

Retribusi : Rp. 0,00
No. Seri : 18922

YAYASAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN AMINI AL SAIF (YPPAS)
MADRASAH TSANAWIYAH NURUL ISLAM MAPPEDECENG
Alamat : Desa Kapidi, Kec. Mappedeceng, Kab. Luwu utara

SURAT KETERANGAN
Nomor : MTs.21.11.16/ /XII/2021

1. Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **ARIEF MUNANDAR, A.Ma**
NIP	: -
Pangkat/Gol	: -
Jabatan	: Kepala Madrasah

2. Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: **EGA SRIAWATI**
NIM	: 1702040032
Jenis Kelamin	: PEREMPUAN

3. Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada MTs Nurul Islam Meppedeceng Kabupaten Luwu Utara pada Tanggal 14 Desember s/d 16 Desember 2021, dengan judul PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS METODE PENEMUAN TERBIMBING PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI MTS NURUL ISLAM MAPPEDECENG KABUPATEN LUWU UTARA

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kapidi, 14 Desember 2021
Kepala Madrasah,

ARIEF MUNANDAR, A.Ma

RIWAYAT HIDUP

Ega Sriawati, lahir di Uri pada tanggal 23 Maret 1999. Penulis merupakan anak keenam dari delapan bersaudara dari pasangan seorang ayah yang bernama Alfin Palasuri dan ibu yang bernama Cinna Wati. Saat ini, peneliti bertempat tinggal di Lingkungan Uri, Kelurahan Mancani, Kecamatan Telluwanua, Kota Palopo. Pendidikan Dasar peneliti diselesaikan pada tahun 2011 di SDN 255 Mancani. Kemudian di tahun yang sama menempuh pendidikan di SMP Negeri 8 Palopo hingga tahun 2014. Pada tahun 2015 peneliti melanjutkan pendidikan di MAN Palopo hingga tahun 2017. Setelah lulus SMA di tahun 2017, peneliti melanjutkan pendidikan di bidang yang ditekuni, yaitu Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Contact person peneliti : egasriawati912@gmail.com