

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA BERBASIS MASALAH PADA MATERI GARIS
DAN SUDUT**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh :

Rizqi Taufiqomah

NIM. 15600015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

2022

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA BERBASIS MASALAH PADA MATERI GARIS DAN
SUDUT**

Oleh:

Rizqi Taufiqomah

15600015

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut; 2) mengetahui respon ahli materi dan ahli media terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model *ADDIE* yang memiliki 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penelitian ini terbatas sampai pada tahap *Development*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar penilaian LKPD oleh ahli materi, ahli media dan guru. LKPD yang dikembangkan berbasis pada masalah dengan 5 langkah sistematis yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) total hasil penilaian kualitas LKPD matematika berbasis masalah dari keempat ahli adalah 809 dengan rata-rata 202,25 yang menunjukkan bahwa LKPD matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut termasuk dalam kategori **sangat baik** dengan persentase keidealannya 84,3%; 2) LKPD matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut layak digunakan sebagai bahan ajar untuk siswa SMP/MTs.

Kata kunci: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Pembelajaran Berbasis Masalah

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizqi Taufiqomah
NIM : 15600015
Prodi/Semester : Pendidikan Matematika/13
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 16 Juni 2022

Yang menyatakan



METERAI
TEMPEL
1000
120A1X890362153

Rizqi Taufiqomah

15600015



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : 1 bandel skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi, serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rizqi Taufiqomah
NIM : 156000115
Prodi/Smt : Pendidikan Matematika/13
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Masalah pada Materi Garis dan Sudut

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatian Ibu Dekan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Juni 2022
Pembimbing

Dr. Ibrahim., S.Pd. M.Pd
NIP.19791031 200801 1 008



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2454/Un.02/DT/PP.00.9/08/2022

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Masalah pada Materi Garis dan Sudut

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIZQI TAUFIQOMAH
Nomor Induk Mahasiswa : 15600015
Telah diujikan pada : Jumat, 17 Juni 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 630539f9b3ef



Penguji I

Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 630e1922479b5



Penguji II

Dr. Sugiyanto, S.Si., ST., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 630def5b22a43



Yogyakarta, 17 Juni 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 630eba74c07e6

HALAMAN MOTTO

“Start now. Start where you are. Start with fear. Start with pain. Start with doubt. Start with hands shaking. Start with voice trembling; but start. Start and don’t stop. Start where you are, with what you have. Just start.” – Ijeoma Umebinyuo.

“If you can’t fly then run, if you can’t run then walk, if you can’t walk then crawl, but whatever you do you have to keep moving forward.” – Martin Luther King Jr.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT. Skripsi ini
kupersembahkan untuk:

Kedua orangtuaku, bapak (Aris Sunaryono) dan ibu (Tukinem) tercinta yang selalu
memberikan do'a dan dukungan kepadaku.

Serta

Almamaterku tercinta

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum.wr.wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Masalah pada Materi Garis dan Sudut”. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada beliau Nabi Muhammad SAW yang menjadi uswatun hasanah hingga akhir zaman. Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada beberapa pihak. Berkat dorongan serta bimbingan beliau penulisan skripsi dapat berjalan lancar. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak yang bersangkutan, diantaranya:

1. Ibu Prof.Dr.Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ibrahim,M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim,M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa menyemangati, memberikan arahan, masukan serta dorongan setiap saat.
4. Ibu Dr.Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dosen Penasehat Akademik.
5. Ibu Nurul Arfinanti, S.Pd.Si, M.Pd., Bapak Raekha Azka, M.Pd., Fatimah Nur Istnaini, S.Pd., dan Rizky Anggit O.F.K, S.Pd., selaku validator Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ang telah memberikan saran serta kritikan dalam penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
6. Seluruh dosen serta karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan.
7. Terimakasih kepada Ayah dan Ibu, serta semua keluarga yang tidak pernah berhenti berdo'a dan memberi dukungan untuk penulisan skripsi.

8. Teman seperjuangan mengerjakan skripsi yang banyak membantu serta membrikan dorongan.
9. Teman-teman seprjuangan Pendidikan Matematika 2015.
10. Semua pihak yang telah membantu kelancaran skripsi yang tidak mungkin penulis sebutkan stu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun dari semua pihak sangat dibutuhkan. Seoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Juni 2022

Penulis



Rizqi Taufiqomah

NIM. 15600015

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Spesifikasi Produk	5
E. Manfaat Pengembangan	6
F. Asumsi Pengembangan	7
G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	7
H. Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	9
A. Landasan Teori	9

1. Pembelajaran Matematika	9
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	11
3. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	13
4. Materi Garis dan Sudut.....	18
B. Kerangka Berfikir.....	33
BAB III METODE PENGEMBANGAN	34
A. Model Pengembangan	34
B. Prosedur Pengembangan	34
1. <i>Analysis</i> (Analisis).....	34
2. <i>Design</i> (Desain).....	35
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	36
C. Jenis Data	38
D. Instrumen Pengumpulan Data	38
E. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	42
A. Hasil Penelitian Pengembangan	42
1. <i>Analysis</i> (Analisis)	42
2. <i>Design</i> (Desain).....	45
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	53
B. Analisis Data	61
C. Pembahasan.....	64
BAB V PENUTUP	69
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah.....	15
Tabel 2.2 Hubungan Sudut-sudut pada Dua Garis Sejajar.....	28
Tabel 2.3 Melukis Sudut 90°	29
Tabel 2.4 Melukis Sudut 60°	30
Tabel 2.5 Membagi Sudut Menjadi Dua Sama Besar	31
Tabel 3.1 Aturan Pembobotan Data Penilaian LKPD.....	40
Tabel 3.2 Pedoman Klasifikasi Penilaian LKPD	40
Tabel 4.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	46
Tabel 4.2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli.....	47
Tabel 4.3 Daftar Validator	53
Tabel 4.4 Hasil Validasi LKPD Oleh Ahli Materi.....	62
Tabel 4.5 Hasil Validasi LKPD Oleh Ahli Media	62
Tabel 4.6 Hasil Validasi LKPD Oleh Guru	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Posisi titik terhadap garis	19
Gambar 2.2 Hubungan titik dan bidang	19
Gambar 2.3 Hubungan garis dan bidang.....	20
Gambar 2.4 Titik-titik segaris (kolinear)	21
Gambar 2.5 Titik A dan B merupakan titik ujung AB	21
Gambar 2.6 Titik A sebagai titik pangkal AB	21
Gambar 2.7 Sinar CA dan sinar CB saling berlawanan	21
Gambar 2.8 Titik-titik sebidang (koplanar)	22
Gambar 2.9 Hubungan antara dua garis.....	22
Gambar 2.10 PQ dibagi 7 bagian sama panjang	23
Gambar 2.11 Sudut yang terbentuk oleh dua sinar garis	24
Gambar 2.12 Busur, alat untuk mengukur sudut.....	25
Gambar 2.13 Sudut lancip, tumpul, siku-siku, dan sudut lurus.	25
Gambar 2.14 Sudut berpenyiku.....	26
Gambar 2.15 Sudut berpelurus.....	26
Gambar 2.16 Sudut bertolak belakang	27
Gambar 3.1 Skema Penelitian	37
Gambar 4.1 Bagian awal LKPD.....	51
Gambar 4.2 Bagian isi LKPD	52
Gambar 4.3 Bagian akhir	52
Gambar 4.4 Revisi halaman <i>cover</i>	54
Gambar 4.5 Revisi petunjuk penggunaan LKPD	55
Gambar 4.6 Revisi sajian isi LKPD	56
Gambar 4.7 Revisi peta konsep.....	56
Gambar 4.8 Revisi lembar standar isi	57
Gambar 4.9 Revisi tujuan pembelajaran	57

Gambar 4.10 Revisi halaman pendahuluan.....	58
Gambar 4.11 Revisi kedua halaman pendahuluan	59
Gambar 4.12 Revisi halaman hubungan antar garis.....	60
Gambar 4.13 Revisi gambar ruas garis	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Instrumen Penelitian	74
1.1 Instrumen Penilaian LKPD	75
1.1.1 Lembar Validasi Ahli Materi	75
1.1.2 Lembar Validasi Ahli Media	80
1.2 Penjabaran Kriteria Penilaian LKPD	85
Lampiran II Data dan Analisis Data	96
2.1 Data Hasil Penilaian LKPD	97
2.1.1 Data Hasil Penilaian Ahli Materi	97
2.1.2 Data Hasil Penilaian Ahli Media	105
2.1.3 Data Hasil Penilaian Guru	115
2.2 Rekapitulasi Hasil dan Analisis Penilaian LKPD	134
2.2.1 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi	134
2.2.2 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media	136
2.2.3 Rekapitulasi Penilaian Guru	138
2.3 Perhitungan LKPD	141
Lampiran III Dokumen	150
3.1 Surat Bukti Seminar Proposal	151
3.2 Biodata Penulis	152
Lampiran IV Produk Akhir	153
4.1 LKPD Pegangan Siswa	154
4.2 LKPD Pegangan Guru	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sarana penting untuk kemajuan suatu bangsa. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dimana fungsi dari pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan dapat tercapai melalui pembelajaran yang baik. Menurut Pasal 1 butir 20 UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan (Pane, 2017:337). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar melalui proses yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa, guru masih mengajar dengan cara konvensional, yaitu dengan memberikan catatan untuk siswa pelajari. Pembelajaran matematika yang berpusat pada guru membuat peserta didik pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Siswa juga merasa kesulitan ketika dihadapkan pada soal-soal yang berbeda dengan contoh. Ini dikarenakan siswa tidak tahu dari mana mereka memulai bekerja menyelesaikan

masalah (Ibrahim, 2012:45). Dari kesulitan yang dihadapi siswa, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami permasalahan dan cara menyelesaikan masalah masih kurang.

Bahan ajar diperlukan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Menurut Prastowo (2012:17), bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Terdapat banyak sekali bentuk bahan ajar, salah satunya yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2012:204). LKPD berfungsi sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik dan mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan (Prastowo, 2012:205). LKPD yang kreatif dan inovatif diperlukan untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan. Namun demikian, masih banyak pendidik yang masih menggunakan LKPD yang konvensional, yaitu LKPD yang tinggal pakai tanpa upaya merencanakan, menyiapkan, dan menyusunnya sendiri (Prastowo, 2012:18). Hal ini beresiko karena dimungkinkan LKPD yang dipakai tidak kontekstual, tidak menarik dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Seorang pendidik dituntut kreativitasnya untuk mampu menyusun LKPD yang inovatif, variatif, menarik, kontekstual, dan sesuai dengan tingkat kebutuhan peserta didik (Prastowo, 2012:18). LKPD perlu disusun secara sistematis dengan menggunakan model pembelajaran tertentu sehingga dapat memicu terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).

Pembelajaran Berbasis Masalah memperkenalkan siswa dengan masalah autentik sehingga membantu siswa dalam melakukan kegiatan investigasi (Melissa, 2015:146). Menurut Trianto (dalam Ponjen, 2019:186), model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi yang membantu peserta didik untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki langkah-langkah yang sistematis (Supihatiningrum, 2013:223), yaitu :

1. Orientasi siswa pada masalah,
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar,
3. Membimbing pengalaman individual/kelompok,
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya,
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Proses penyelidikan yang melibatkan siswa secara langsung memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi masalah, memahaminya, dan menyelesaikan masalah tersebut sehingga pada akhirnya memperoleh pengetahuan baru. Masalah-masalah yang didesain dalam PBM memberi tantangan pada siswa untuk lebih mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah secara efektif (Royani, 2016:128). Menurut beberapa penelitian, model PBM dapat mengembangkan pemahaman konsep, kemampuan prosedur, cara berpikir dengan meluncurkan suatu masalah yang terkait sehingga dapat memahami seting masalah dan dapat mengetahui langkah berikutnya yang harus dilakukan (Royani, 2016:128). Sebagai hasilnya, siswa akan menjadi lebih terampil menggunakan ide dan teknik yang menghasilkan pengalaman masalah yang dihadapi (Royani, 2016:128).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah hingga Perguruan Tinggi. Menurut

Russeffendi (dalam Siagian, 2016:59), matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran. Salah satu cabang matematika yang harus dipelajari oleh siswa adalah Geometri. Geometri menyediakan pendekatan-pendekatan untuk pemecahan masalah, misalnya gambar-gambar, diagram, sistem koordinat, vektor, dan transformasi (Nopriana, 2015:80).

Hasil analisis yang dilakukan oleh beberapa peneliti, diketahui bahwa siswa masih kesulitan dalam materi garis dan sudut. Seperti yang dikemukakan oleh Rosdianah dkk (2019), ada beberapa faktor penyebab kesulitan belajar diantaranya yaitu, kemampuan siswa dalam memahami konsep masih rendah, kurangnya pemahaman siswa terkait prinsip materi garis dan sudut, kurangnya ketelitian dalam memahami permasalahan yang diberikan, siswa tidak mengoreksi kembali jawaban yang sudah ditulis dan siswa menganggap materi garis dan sudut terlalu sulit. Senjaya dkk (2017) juga mengemukakan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari materi garis dan sudut yaitu ketidakpahaman siswa terhadap soal yang ditentukan, ketidakpahaman subjek terhadap konsep garis dan sudut, ketidaktelitian subjek terhadap penulisan simbol (bahasa) matematika, dan ketidaktelitian siswa pada perhitungan matematika. Sedangkan faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam mempelajari materi garis dan sudut salah satunya yaitu metode pembelajaran yang monoton.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, perlu dilakukan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. LKPD berbasis masalah diharapkan dapat menghasikan bahan ajar yang bisa membantu proses pembelajaran dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Materi garis dan sudut dipilih karena siswa masih mengalami kesulitan pada materi garis dan sudut. Judul penelitian yang dilakukan sebagai solusi permasalahan tersebut adalah “Pengembangan Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Masalah pada Materi Garis dan Sudut”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut?
2. Bagaimana respon ahli materi dan ahli media terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut.
2. Mengetahui respon ahli materi dan ahli media terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa bahan ajar dengan spesifikasi produk sebagai berikut.

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis masalah pada materi Garis dan Sudut.
2. LKPD matematika ini dibuat sesuai dengan kurikulum 2013 materi Garis dan Sudut kelas VII SMP/MTs.
3. LKPD yang dikembangkan terdiri dari LKPD pegangan siswa dan LKPD pegangan guru.

4. Bagian-bagian LKPD antara lain :
 - a. Bagian awal yang terdiri dari : halaman sampul/*cover*, halaman judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, sajian isi, peta konsep, dan standar isi.
 - b. Bagian isi yang terdiri dari: materi, masalah-masalah non-rutin, simpulan dan latihan soal.
 - c. Bagian akhir yang terdiri dari : glosarium dan daftar pustaka.
5. LKPD berbentuk media cetak dengan ukuran A4 dan dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word 2013* dan *Corel Draw X5*.

E. Manfaat Pengembangan

1. Diharapkan LKPD matematika berbasis masalah dapat memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman baru dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi Garis dan Sudut.
2. LKPD matematika berbasis masalah dapat memberikan wawasan baru bagi guru dalam pembelajaran matematika dan mendorong kreativitas untuk mengembangkan sarana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran matematika
3. LKPD matematika berbasis masalah dapat memberikan wawasan baru bagi sekolah untuk meningkatkan kreativitas pendidik dalam meningkatkan mutu pendidikan
4. Hasil pengembangan LKPD matematika ini dapat memperkaya keberadaan LKPD matematika untuk pembelajaran matematika yang lebih baik. Dengan pengembangan LKPD matematika ini, peneliti dapat termotivasi untuk melakukan penelitian yang lebih dalam untuk mengembangkan LKPD lainnya.

F. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini, yaitu :

1. LKPD matematika berbasis masalah pada materi garis dan sudut memenuhi kriteria kualitas LKPD yang baik berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media dan guru.
2. LKPD matematika berbasis masalah dapat menjadi bahan ajar siswa SMP/MTs kelas VII dalam mendalami materi Garis dan Sudut.

G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup dan batasan penelitian pengembangan ini, yaitu :

1. LKPD dibatasi pada materi pokok Garis dan Sudut.
2. Tahapan penelitian dimulai dari analisis, desain dan pengembangan. Tahap implementasi tidak dilakukan karena kondisi Pandemi Covid-19 yang membatasi pertemuan secara langsung.

H. Definisi Istilah

1. Secara umum pengembangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk membuat suatu produk yang melalui beberapa tahap yaitu perencanaan, pembuatan produk itu sendiri dan evaluasi.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.

3. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada masalah, membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model *ADDIE* yang memiliki 5 komponen yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Akan tetapi penelitian ini terbatas sampai pada tahap *Development* (pengembangan). Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan yaitu : (a) tahap analisis meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis situasi. (b) tahap desain atau perancangan meliputi perancangan instrumen, pemilihan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan menyusun rancangan awal LKPD. (c) tahap pengembangan meliputi pembuatan LKPD, validasi ahli dan revisi produk.

Berdasarkan hasil analisis dari penilaian ahli materi, LKPD yang dikembangkan memperoleh rata-rata 102,5 dari rata-rata skor maksimal 136 dengan kriteria **valid**. Hasil penilaian ahli media memperoleh rata-rata 79,5 dari rata-rata skor maksimal 104 dengan kriteria **valid**. Sedangkan hasil penilaian guru memperoleh rata-rata 214 dari rata-rata skor maksimal 240 dengan kriteria **sangat layak**. Secara umum total hasil penilaian kualitas LKPD Matematika Berbasis Masalah dari keempat ahli adalah 809 dengan rata-rata 202,25 dari rata-rata skor maksimal 240. Hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa LKPD Matematika Berbasis Masalah pada Materi Garis dan Sudut termasuk dalam kategori **sangat baik** dengan persentase keidealannya 84,3%. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan dapat dikatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Masalah pada Materi Garis dan Sudut layak digunakan sebagai bahan ajar untuk siswa SMP/MTs.

B. Saran

Saran yang didapat dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada penelitian ini hingga tahap *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi) agar LKPD yang dikembangkan dapat digunakan sebagai acuan guru dalam proses pembelajaran.
2. Perlu dikembangkan lagi LKPD lain dengan model pembelajaran berbasis masalah selain materi garis dan sudut.

DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). Matematika SMP/MTs kelas VII semester 1. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Asrul, A., Ananda, R., & Rosnita, R. (2015). Evaluasi pembelajaran. Medan : Perdana Mulya Sarana.
- Haidir, H., & Salim, S. (2014). Strategi pembelajaran (Suatu pendekatan bagaimana meningkatkan kegiatan belajar siswa secara trasnformatif). Medan : Perdana Publishing.
- Ibrahim, I. (2012). Pembelajaran Matematika Berbasis-masalah Yang Menghadirkan Kecerdasan Emosional. *Infinity Journal*, 1(1), 45-61. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.p45-61>.
- Melissa, M. M. (2015). Peningkatan Kemandirian Belajar Matematika dengan Pendekatan *Problem Based Learning (PBL)* di Kelas VII E SMP N 15 Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 141-148. <https://eprints.uny.ac.id/29664/>.
- Nopriana, T. (2015). Disposisi matematis siswa melalui model pembelajaran geometri Van Hiele. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1(2), 80-94. <https://doi.org/10.24853/fbc.1.2.80-94>.
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi model pembelajaran sesuai kurikulum 2013. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Pane, A. & Dasopang, M.D. 2017. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>.

- Ponidi & Nugroho, M. (2020). Modul 7 Garis dan Sudut SMP Terbuka Matematika Kelas VII. Jakarta : Direktorat Sekolah Menengah Pertama, Kemendikbud.
- Ponjen, D., & Suparman, S. (2019). Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Prosiding Sendika*, 5(1). [http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/704](http://eproceedings umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/704).
- Prastowo, A. (2012). Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif. Yogyakarta : DIVA Press.
- Risnanosanti. (2013). Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 493-498. <https://eprints.uny.ac.id/10786/>.
- Royani, M., & Saufi, M. (2016). Problem Based Learning: solusi pembelajaran matematika yang pasif. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 127-131. <https://doi.org/10.33654/math.v2i2.37>.
- Senjaya, A. J. (2017). Kesulitan-Kesulitan Siswa Dalam Mempelajari Matematika Pada Materi Garis Dan Sudut Di Smp N 4 Sindang. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 11-28. <https://doi.org/10.31943/mathline.v2i1.32>.
- Siagian, M. D. (2016). Mathematical connection ability in mathematics learning. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-67. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>.
- Suprihatiningrum, J. (2013). Strategi pembelajaran teori dan aplikasi. Yogyakarta: Ar-ruzz media.

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
<http://simkeu.kemdikbud.go.id/index.php/peraturan1/8-uu-undang-undang/12-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sistem-pendidikan-nasional>.