

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
HIGHER ORDER THINKING SKILLS PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI KELILING DAN LUAS
DAERAH BANGUN DATAR
KELAS IV SD**

SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi Sebahagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh :
MARLEN TIVANY
NPM. 1710013411114



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Marlen Tivany

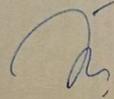
NPM : 1710013411114

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Higher Order Thinking Skills Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan
Luas Daerah Bangun Datar Kelas IV SD

Disetujui untuk diujikan oleh :

Pembimbing



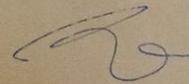
Ira Rahmayuni Jusar, S.Si, M.Pd

Dekan FKIP



Drs. Khairul Harha, M.sc

Ketua Program Studi



Dra. Zulfa Amrina, M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Kamis tanggal lima belas bulan
Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu :

Nama : Marlen Tivany

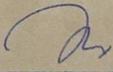
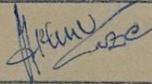
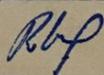
Npm : 1710013411114

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Higher Order Thinking Skills Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan
Luas Daerah Bangun Datar Kelas IV SD

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ira Rahmayuni Jusar, S.Si, M.Pd (Ketua)	1. 
2. Arlina Yuza, S.Pd, M.Pd (Anggota)	2. 
3. Rieke Alyusfitri, M.Si. (Anggota)	3. 

Lulus Ujian Tanggal : 15 Juli 2021

Mengetahui


Dekan FKIP
Drs, Khairul Harha, M.sc

Ketua Program Studi

Dra. Zulfa Amrina, M.Pd

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marlen Tivany

NPM : 1710013411114

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar Kelas IV SD

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar Kelas IV SD” adalah benar hasil karya sendiri. Sepanjang Pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penelitian karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Maret 2021
Saya yang menyatakan



Marlen Tivany

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
HIGHER ORDER THINKING SKILLS PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI KELILING DAN LUAS
DAERAH BANGUN DATAR
KELAS IV SD**

Marlen Tivany¹, Ira Rahmayuni Jusar¹
¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
Email : mtivany@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya ketersediaan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* untuk siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota yang memenuhi kriteria valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan menggunakan 4-D yang dimodifikasi menjadi 3-D. Tahapan yang dilakukan adalah *define*, *design*, dan *develop*. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 pada materi bangun datar. Pada proses validasi, LKPD divalidasi oleh 3 orang dosen validator, yaitu validator ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain. Data untuk validitas diperoleh dari hasil lembar validasi yang telah dinilai oleh validator ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain yang mendapatkan nilai persentase 87,5% dengan kriteria valid. Pada proses praktikalitas, LKPD diujicobakan oleh 1 orang guru dan 8 siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai. Data untuk praktikalitas diperoleh dari lembar praktikalitas (angket respon guru dan siswa) yang mendapatkan nilai persentase 95,06% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD pada materi bangun datar berbasis *Higher Order Thinking Skills* untuk kelas IV sudah memenuhi kriteria valid dan sangat praktis untuk digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam pembelajaran matematika khususnya bagi siswa kelas IV di Sekolah Dasar. Dengan LKPD yang telah memenuhi kriteria valid dan sangat praktis ini agar bisa dimanfaatkan sebagai alternatif bahan belajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar tambahan.

Kata kunci : lkpd, pembelajaran matematika, *higher order thinking skills*

KATA PENGANTAR



Puji Syukur Alhamdulillah kehadirat Allah Swt., atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Dan Luas Daerah Bangun Datar Kelas IV SD”. Shalawat beserta salam peneliti doakan kepada Allah SWT semoga disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Pada proses penelitian dan penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan pemikiran, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam hal ini peneliti mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Ibu Ira Rahmayuni Jusar, S.Si, M.Pd selaku pembimbing
2. Ibu Arlina Yuza, M.Pd selaku penguji 1
3. Ibu Rieke Alyusfitri, M.Si. selaku penguji 2 dan selaku validator ahli materi
4. Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta
5. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta
6. Bapak Rio Rinaldi, S.Pd., M.Pd selaku validator ahli bahasa, dan Bapak Dr. Eril Syahmaidi, M.Pd selaku validator ahli desain
7. Ibu Titi Gadis, S.Pd., SD selaku Kepala UPTD SDN Negeri 02 Kurai telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian sehingga skripsi peneliti dapat terlaksana dengan baik.
8. Ibu Melda Yosi, S.Pd selaku Guru Kelas IV SD Negeri 02 Kurai yang telah membimbing dan membantu penulis selama penelitian.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Amiin.

Padang, Maret 2021

Marlen Tivany

NPM. 1710013411114

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Pengembangan.....	9
F. Manfaat Pengembangan.....	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	11

BAB II LANDASAN TEORETIS

A. Kajian Teori	13
1. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD	13
a. Hakikat Matematika	13
b. Pengertian Pembelajaran Matematika	14
c. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika	15
d. Tujuan pembelajaran Matematika dssi SD.....	16

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	16
a. Pengertian LKPD.....	16
b. Komponen LKPD	17
c. Macam-macam LKPD	18
d. Manfaat Penggunaan LKPD	19
e. Langkah-langkah Menyusun LKPD	20
f. Kelebihan LKPD	21
g. Kriteria Kualitas LKPD	22
h. LKPD Berbasis HOTS.....	24
i. LKPD yan digunakan dikelas	26
3. <i>Higher Order Thinking Skills</i>	27
a. Pengertian HOTS (<i>Higher Order Thinking Skill</i>).....	27
b. Komponen HOTS (<i>Higher Order Thinking Skill</i>).....	28
c. Bagan HOTS (<i>Higher Order Thinking Skill</i>)	29
4. Bangun Datar	30
B. Penelitian Relevan	33
C. Kerangka Berfikir	34

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan.....	36
B. Prosedur Pengembangan.....	37
1. Tahap Pendefinisian (<i>define</i>).....	37
2. Tahap Perancangan (<i>design</i>)	39
3. Tahap Pengembangan (<i>develop</i>)	45
C. Uji Coba Produk	47
1. Subjek Uji Coba	47
2. Jenis dan Sumber Data	47
3. Instrumen Pengumpulan Data	48
a. Lembar Validasi	49
b. Lembar Praktikalitas	51

4. Teknik Analisis Data	54
a. Analisis Hasil Validasi LKPD	54
b. Analisis Hasil Praktikalitas LKPD	55
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengembangan.....	57
1. Penyajian Data Uji Coba.....	57
2. Hasil Analisis Data	74
3. Revisi Produk.....	79
B. Pembahasan.....	84
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	91
B. Saran.....	91
DAFTAR RUJUKAN	93
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kata Kerja Operasional (KKO)	25
2. <i>Storyboard</i> LKPD berbasis HOTS	40
3. Daftar Nama Dosen Validator LKPD.....	46
4. Nama guru yang menguji kepraktikalitasan LKPD.....	47
5. Kisi-kisi Lembar Validitas.....	49
6. Kisi-kisi Lembar Pratikalitas	52
7. Skala penilaian lembar validasi	54
8. Kriteria Penilaian Validitas	55
9. Skala penilaian lembar praktikalitas.....	56
10. Kriteria Penilaian Praktikalitas	56
11. Kompetensi Inti,Indikator dan Tujuan Pembelajaran	58
12. Komponen-konponen LKPD	63
13. Saran perbaikan Validator Ahli Materi	70
14. Saran Validator Ahli Bahasa	72
15. Saran Validator Ahli Desain.....	72
16. Analisis Validasi oleh Ahli Materi	75
17. Analisis Validasi oleh Ahli Bahasa	75
18. Analisis Validasi oleh Ahli Desain.....	76
19. Rekapitulasi Hasil Validasi LKPD oleh Validator	76
20. Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru.....	77
21. Analisis Praktikalitas LKPD oleh Siswa	78
22. Rekapitulasi Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru dan Siswa.....	78
23. Gambar Revisi LKPD oleh Ahli Materi	80
24. Gambar Revisi LKPD oleh Ahli Bahasa	83
25. Gambar Revisi LKPD oleh Ahli Desain.....	84

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1. Komponen HOTS	28
2. Tingkatan HOTS.....	29
3. Kerangka Konseptual.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. LKPD Yang Digunakan Untuk Menyajikan Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang di SDN 02 Kurai	4
2. LKPD Yang Digunakan Untuk Menyajikan Materi Luas Persegi di SDN 02 Kurai	5
3. LKPD Yang Digunakan Untuk Menyajikan Materi Luas Segitiga di SDN 02 Kurai	5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Silabus yang digunakan oleh guru kelas IV SDN 02 KURAI	96
II. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	103
III. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD Oleh Ahli Materi	118
IV. Hasil Angket Validasi LKPD oleh Validator Ahli Materi	119
V. Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Ahli Materi	121
VI. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD Oleh Ahli Bahasa	123
VII. Hasil Angket Validasi LKPD oleh Validator Ahli Bahasa	124
VIII. Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Ahli Bahasa	126
IX. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD Oleh Ahli Desain	128
X. Hasil Angket Validasi LKPD oleh Validator Ahli Desain.....	129
XI. Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Ahli Desain	131
XII. Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Validator.....	133
XIII. Kisi-Kisi Lembaran Praktikalitas LKPD oleh Guru	134
XIV. Hasil Angket Praktikalitas LKPD oleh Guru	135
XV. Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru.....	137
XVI. Kisi-kisi Lembaran Praktikalitas LKPD Oleh Siswa	139
XVII. Hasil Angket Praktikalitas LKPD oleh Siswa.....	140
XVIII. Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Siswa	156
XIX Rekapitulasi Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru dan Siswa	158
XX Dokumentasi Penelitian	159
XXI Surat Izin Penelitian dari kampus	167
XXII Surat keterangan menyelesaikan penelitian.....	168
XXIII Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan pelayanan Terpadu Satu Pintu	169
XXIV LKPD yang telah diisi oleh siswa.....	170

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang studi atau mata pelajaran penting yang harus dipelajari oleh setiap siswa dalam berbagai jenjang pendidikan, untuk membangun pengetahuan awal siswa terhadap mata pelajaran matematika, maka matematika diajarkan sejak dini. Matematika salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan salah satu sarana berfikir ilmiah yang sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan daya nalar, cara berfikir logis, sistematis dan kritis.

Pada umumnya, anak usia SD sedang mengalami perkembangan pada tingkat berfikirnya, dari lingkungan sekitar menuju ke lingkungan yang lebih luas sebelum dapat berfikir secara umum. Tahapan berfikir anak usia SD masih belum formal, dan masih bersifat konkret. Artinya, tingkat berfikir mereka seringkali sesuai dengan apa yang sedang mereka lihat atau mereka raba. Mereka masih kesulitan untuk memikirkan sesuatu yang tidak ada dihadapannya, yaitu hanya dengan menggunakan imajinasi mereka.

Oleh karena itu, perlu adanya proses yang menjembatani antara pola pikir konkret yang dimiliki siswa dengan pola pikir abstrak yang merupakan ciri khas matematika. Salah satunya dengan memperkenalkan konsep matematika secara

konkret, misalnya dengan menggunakan lidi, kelereng, dan sebagainya terlebih dahulu. Setelah siswa benar-benar paham, barulah ditarik kesimpulan.

Dalam memperkenalkan konsep matematika secara konkret, siswa harus terlibat aktif dalam pembelajaran dan didukung dengan segala hal-hal yang dibutuhkan selama pembelajaran, misalnya tersedianya buku, adanya model dan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran, serta tersedianya sumber belajar bagi siswa. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan peserta didik.

Menurut Kurniawati (2018:22), “ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar”. Sedangkan menurut Syarifah (2017:16) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan “suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai”. Jadi dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu sumber belajar yang dikembangkan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi pembelajaran yang akan dihadapi.

Menurut Ango (2013:13) kelebihan dari LKPD yaitu 1) Peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing, 2) Selain dapat mengulang materi, peserta didik akan mengikuti urutan pemikiran secara logis, 3) Perpaduan teks dan gambar, hal ini dapat menambah daya tarik serta dapat memperlancar

pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format verbal dan visual, 4) Khusus pada teks terprogram, peserta didik akan berpartisipasi berinteraksi dengan aktif karena harus member respon terhadap pertanyaan dan latihan yang disusun, peserta didik dapat segera mengetahui benar atau salah jawaban. Berdasarkan pendapat ahli di atas yang membahas tentang kelebihan dari LKPD, peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan adanya LKPD peserta didik lebih bisa mengembangkan kemampuannya secara optimal, lebih aktif dalam belajar serta dapat meningkatkan aktivitas belajar.

Berdasarkan pengamatan yang telah peneliti lakukan selama mengikuti kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) dari tanggal 21 Juli sampai dengan 17 Oktober 2020 di kelas IV SD Negeri 02 Kurai, ditemukan bahwa ada permasalahan dalam proses pembelajaran. Masalah yang ditemukan dalam proses pembelajaran, diantaranya (1) Guru cenderung menggunakan metode ceramah yang menyebabkan peserta didik merasa cepat bosan dalam belajar (2) Guru juga menggunakan metode kelompok dan metode diskusi dalam pembelajaran, melalui proses pembelajaran tersebut peserta didik hanya menerima (sebagai objek) dalam pembelajaran sehingga kontribusi peserta didik dan interaksi antar peserta didik kurang berjalan dengan baik (3) Kurangnya keinginan siswa untuk bertanya, padahal mereka belum menguasai materi yang diajarkan oleh guru.

Hal ini terlihat ketika guru memberikan pertanyaan, hanya tiga atau empat orang siswa yang mampu menjawab pertanyaan guru dan siswa tidak berpikir secara kritis dalam upaya memecahkan permasalahan dari pertanyaan tersebut. 4)

kurangnya minat siswa dalam menggunakan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik dikarenakan dikemas dalam bentuk desain biasa dan tidak ada daya tariknya. 5) pertanyaan yang ada pada LKPD cenderung hanya mengukur pada tahap ranah kognitif C1 (Pengetahuan), C2 (pemahaman), dan C3 (penerapan). 6) Dalam mengajarkan matematika, guru hanya memberikan bentuk rumus secara umum kepada siswa, tanpa menjelaskan darimana datangnya rumus itu berasal. Hal ini menyebabkan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, hanya akan mengerjakan penyelesaian masalah tersebut dengan rumus yang telah diberikan guru tanpa mengetahui mengapa mereka menggunakan rumus tersebut. Contohnya saja ketika guru menyajikan sebuah persoalan yang berkaitan dengan cara mencari luas persegi, peserta didik hanya sekedar menggunakan rumus yang diberikan oleh guru tanpa mengetahui dari mana datangnya rumus persegi tersebut.

Berikut ini merupakan Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan di SDN 02 KURAI pada kelas IV:

Pendalaman Materi Matematika KD 3.9 dan 4.9

Luas dan Keliling Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar yang mempunyai empat rusuk. Rusuk-rusuknya yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar. Persegi panjang mempunyai empat titik sudut dan masing-masing sudutnya adalah siku-siku. Persegi panjang mempunyai dua pasang rusuk yang sama panjang. Rusuk yang lebih panjang disebut panjang, sedangkan rusuk yang lebih pendek disebut lebar. Untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang dapat dilakukan dengan menggunakan petak dan menggunakan rumus.

1. Menghitung Luas dan Keliling Persegi Panjang Menggunakan Petak-Petak

Perhatikan gambar di samping!

Luas	= 8 + 8 + 8 + 8 + 8
	= 5 × 8
	= 40 satuan luas
Keliling	= 8 + 5 + 8 + 5
	= 26 satuan petak

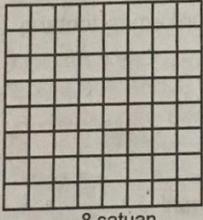
Gambar 1. LKPD yang digunakan untuk menyajikan materi keliling dan luas persegi panjang di SDN 02 KURAI

Matematika KD 3.9 dan 4.9

Pendalaman Materi

Luas Persegi

Perhatikan gambar berikut!



Bangun di samping adalah sebuah persegi yang terbentuk dari persegi-persegi yang lebih kecil. Apakah kamu dapat menghitung luas bangun persegi tersebut? Persegi memiliki empat sisi yang sama panjang.

Cara cepat menghitung luas persegi tersebut dengan menghitung banyaknya kotak pada dua sisi persegi, kemudian dikalikan. Hasil perkalian menyatakan luas persegi. Jadi, rumus untuk mencari luas persegi (L) adalah:

$$\text{Luas} = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$L = s \times s$$

Pendidikan Antikorupsi

Gapai masa depanmu dengan kerja keras. Kerja keras seorang pelajar yaitu belajar tanpa mengenal lelah.

Gambar 2.LKPD yang digunakan untuk menyajikan materi luas persegi di SDN 02 KURAI

Matematika KD 3.9 dan 4.9

Pendalaman Materi

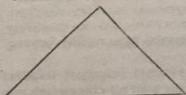
Luas Segitiga

Saat berjalan di sepanjang pinggir pantai, biasanya kita sering melihat nelayan yang ingin mencari ikan. Namun, terkadang layar yang digunakan rusak karena terpaan angin maupun karena usianya yang sudah cukup lama. Untuk memperbaiki layar perahu, nelayan membutuhkan dua layar baru berbentuk segitiga siku-siku untuk perahunya. Sebelum membeli kain untuk memperbaiki layarnya, ia perlu menghitung luas kain layar yang diperlukan.

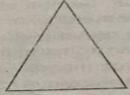
Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut. Berdasarkan panjang sisinya, segitiga dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.

1. Segitiga sama sisi, yaitu segitiga yang ketiga sisinya sama panjang. Masing-masing sudutnya juga sama besar, yaitu 60° .
2. Segitiga sama kaki, yaitu segitiga yang dua dari tiga sisinya sama panjang, sehingga dua sudut dari tiga sudutnya sama besar.
3. Segitiga sembarang, yaitu segitiga yang ketiga sisinya memiliki panjang yang berbeda, sehingga besar setiap sudutnya berbeda.

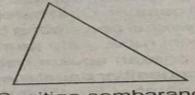
Perhatikan bentuk-bentuk segitiga berikut.



Segitiga sama sisi



Segitiga sama kaki

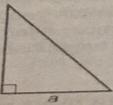


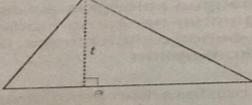
Segitiga sembarang

Luas segitiga dapat dicari menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$= \frac{1}{2} \times a \times t$$





Gambar 3.LKPD yang digunakan untuk menyajikan materi luas segitiga di SDN 02 KURAI

Berdasarkan hal tersebut perlu penerapan konsep kepada siswa berkaitan dengan dunia nyata sehingga siswa terlibat aktif dalam berfikir. Oleh karena itu guru harus mempersiapkan tugas-tugas atau soal yang dapat membuat siswa berfikir, kreatif, kritis dan dapat menyelesaikan masalah dalam pembelajaran serta dapat mengaplikasikan konsep yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memperoleh pemahaman konsep yang optimal, yang mana siswa terlibat aktif dan dapat berfikir secara kritis dalam pembelajaran diperlukan ketersediaan sumber belajar bagi siswa. Salah satu sumber belajar yang membantu siswa dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipelajarinya adalah dengan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Higher Order Thinking Skills*.

Higher Order Thinking Skills atau disingkat dengan HOTS adalah keterampilan berfikir tingkat tinggi yang menuntut pemikiran secara kritis, kreatif, analitis, terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan (Fanani, 2018:3). Menurut King 2012 ; Sani, 2019:8) mendefinisikan *Higher Order Thinking Skills* sebagai keterampilan berpikir kritis, berpikir logis, reflektif metakognitif, dan kreatif. Indikator yang mendasari dari keterampilan tersebut 1) mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan. 2) mampu mengungkapkan fakta-fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. 3) mampu memilih argument yang logis, relevan, dan akurat. 4) mampu mendeteksi berdasarkan sudut pandang yang berbeda. 5) mampu menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan. Proses pembelajaran bukan hanya sekedar menghafal informasi, peserta didik hendaknya diarahkan untuk mampu berpikir kritis,

menganalisis dan memunculkan gagasan baru untuk dapat menyelesaikan masalah dalam hidup keseharian. Selain memiliki sikap kepribadian yang baik, kecerdasan dalam belajar, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi diperlukan untuk menghadapi tantangan dan peluang dimasa mendatang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Melda Yosi, S.Pd selaku guru kelas 1V SD Negeri 02 Kurai Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota sebagai narasumber, diperoleh informasi bahwa LKPD yang ada belum sesuai dengan fungsi LKPD yang sebenarnya yaitu sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan. Namun LKPD yang ada saat sekarang ini masih bersifat sederhana dari segi desain sehingga membuat peserta didik kurang tertarik dikarenakan LKPD yang digunakan hanya dari kertas biasa, tidak ada variasi warna serta tidak adanya gambar-gambar yang dapat membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengerjakan soal-soal yang ada di LKPD. Sebelumnya beliau pernah mencoba memberikan soal yang berbasis HOTS, akan tetapi siswa masih merasa kebingungan dan kurang mengerti karena siswa tersebut belum terbiasa menyelesaikan soal-soal yang berbasis HOTS tetapi siswa tersebut hanya terbiasa menyelesaikan soal yang berbasis LOTS. Menurut beliau soal HOTS ini lebih cocok diterapkan pada kelas tinggi yaitu kelas 6, karena siswa kelas 6 mungkin sudah bisa menganalisis serta mengerjakan soal yang berbasis HOTS.

Berdasarkan paparan diatas, maka menurut penulis penting dibuat sebuah bahan ajar LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dapat melatih

peserta didik untuk berpikir logis, kritis, serta dapat menyelesaikan soal-soal dengan cara menemukan informasi-informasi yang akurat dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar pada Kelas IV SD”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa tidak aktif dalam pembelajaran, karena pembelajaran masih berpusat kepada guru.
2. Dalam proses pembelajaran, guru dominan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.
3. LKPD yang ada saat ini masih bersifat sederhana dari segi desain sehingga membuat peserta didik kurang aktif dan berminat.
4. Penggunaan LKPD yang belum optimal sehingga membuat peserta didik menjadi kurang berminat dalam menggunakan bahan ajar LKPD.
5. Belum tersedianya perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis HOTS di SD Negeri 02 KURAI.

6. Pembelajaran langsung dengan pengenalan rumus, tanpa penanaman konsep terlebih dahulu, sehingga anak tidak berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian lebih terarah dan hasil penelitian lebih tercapai, maka peneliti membatasi masalah pada Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar Pada Kelas IV SD

D. Rumusan masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimanakah validitas Pengembangan LKPD Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran matematika materi keliling dan luas daerah bangun datar pada kelas IV SD?
2. Bagaimanakah praktikalitas Pengembangan LKPD Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran matematika materi keliling dan luas daerah bangun datar pada kelas IV SD?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari pengembangan ini adalah:

1. Untuk menghasilkan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada Pembelajaran matematika materi keliling luas daerah bangun datar pada kelas IV SD yang memenuhi kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada Pembelajaran matematika materi keliling luas daerah bangun datar pada kelas IV SD yang memenuhi kriteria praktis.

F. Manfaat Pengembangan

Dalam penelitian, diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis, praktis maupun akademis kepada peneliti maupun objek penelitian sehingga akan memberikan suatu referensi dalam rangka perbaikan ke arah yang lebih baik di masa yang akan datang. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Berguna untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan agar nantinya dapat menjadi guru yang kompeten dibidangnya

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

- 1) Penelitian ini diharapkan lebih praktis dan mudah dalam penyampaian materi pada peserta didik di kelas
- 2) Sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan sumber belajar dan bahan ajar yang telah dikembangkan
- 3) Sebagai alternative bahan ajar masukan bagi guru untuk dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran

b. Bagi sekolah

Dalam penelitian ini diharapkan agar siswa dapat lebih berprestasi dan lebih giat lagi dalam belajar di sekolah serta sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

c. Bagi siswa

Dalam penelitian ini diharapkan siswa lebih mandiri dalam belajar dan mudah mengerti materi yang telah disampaikan oleh guru serta sebagai sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran

d. Bagi peneliti lainnya

Sebagai sarana berbagi pengalaman dalam mengembangkan LKPD Berbasis HOTS pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

3. Manfaat Akademis

Untuk menambah wawasan peneliti dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran dikemudian hari dan sebagai landasan untuk melaksanakan penelitian berikutnya serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pendidikan S1 bagi peneliti.

G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah:

1. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Higher Order Thinking Skill* yang dikembangkan sesuai

- dengan KI dan KD suatu pokok bahasan yang akan diajarkan pada materi keliling dan luas persegi panjang, persegi, dan segitiga.
2. Lembar Kerja Peserta Didik yang dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak SD
 3. Lembar Kerja Peserta Didik dengan soal yang mudah dipahami dan dekat dengan kehidupan siswa.
 4. Lembar kerja Peserta didik yang dikembangkan yakni lembar kerja peserta didik berstruktur dimana dalam lembar kerja peserta didik berstruktur tersebut berisi informasi, contoh dan tugas-tugas yang dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran .
 5. Lembar Kerja Peserta Didik dengan soal yang berbasis HOTS akan ditandai dengan tanda   
 6. Simbol bintang pada setiap soal berbeda-beda, C4 (menganalisis) dengan simbol bintang berwarna hijau  C5 (mengevaluasi) dengan simbol bintang berwarna kuning  C6 (Menciptakan) dengan simbol bintang berwarna merah 
 7. Soal HOTS terdapat pada awal Materi dan di evaluasi (ayo mencoba)
 8. Jenis tulisan pada LKPD menggunakan Comic Sans MS, dengan ukuran tulisannya 12.
 9. Ukuran kertas Lembar Kerja Peserta Didik yaitu A4

BAB II

LANDASAN TEORITIS

Pada bab ini, dijelaskan teori-teori sebagai landasan penelitian. Adapun teori-teori tersebut, yaitu tinjauan tentang kajian pustaka, tentang penelitian yang relevan dan tentang tinjauan kerangka konseptual.

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika di SD

a. Hakikat Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan latin matematika yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal kata dari *mathema* yang berarti pengetahuan dan ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernala). 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 (Silaban, 2017:2). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir.

Menurut Nasution (dalam Subrinah, 2006:1 dalam Isrok'k 2018:3) mengungkapkan kata matematika berkaitan dengan Bahasa Sanskerta yaitu “medha” atau “widya” yang artinya kepandaian, ketahuan, dan inteligensi. Berdasarkan

beberapa penjelasan istilah matematika tersebut maka dapat dipahami bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana proses berfikir secara rasional dan masuk akal dalam memperoleh konsep. Matematika dikatakan sebagai suatu ilmu karena keberadaannya dapat dipelajari dari berbagai fenomena.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang diperoleh dari hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika

Memahami hakikat pembelajaran matematika, dimulai dari pengertian pembelajaran Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar.

Secara Nasional, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar, maka yang dikatakan dengan proses pembelajaran adalah suatu sistem yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi satu untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran matematika menurut Susanto (2013:186), yaitu “suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat

meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap materi matematika”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi yang melibatkan antara pendidik dengan peserta didik dalam suatu proses belajar dan mengajar. Sedangkan pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan belajar dan mengajar yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan pengetahuan terhadap matematika.

c. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika

Menurut Suwangsih (dalam Wandini, 2019:8) terdapat beberapa ciri-ciri pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, metode spiral ini melambangkan adanya keterkaitan antara suatu materi dengan materi lainnya. Topik sebelumnya menjadi prasyarat untuk memahami topic berikutnya atau sebaliknya.
- 2) Pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap. Materi pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap yang dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih kompleks.
- 3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif sedangkan matematika merupakan ilmu deduktif namun sesuai tahap perkembangan siswa maka pembelajaran matematika di SD digunakan metode induktif.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna konsep matematika tidak diberikan dalam bentuk jadi, tapi sebaliknya siswalah yang harus mengonstruksi konsep tersebut.

d. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Depdiknas (dalam Susanto 2014:190), secara khusus tujuan pembelajaran Matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut :

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Nolinda (2018:30), “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran kertas yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik”.

Menurut Syarifah (2017:16), LKPD adalah lembar kerja berupa panduan peserta didik yang berisi informasi, pertanyaan, perintah dan instruksi dari guru kepada peserta didik untuk melakukan suatu penyelidikan atau kegiatan dan memecahkan masalah dalam bentuk kerja, praktek atau percobaan yang didalamnya dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran.

Sedangkan Depdiknas (dalam Syarifah, 2017:15-16) menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran yang berisi

pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang di dalamnya disertai petunjuk dan langkah-langkah kerja untuk menyelesaikan soal-soal berupa teori atau praktik.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli dapat dikatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembar kerja berupa panduan peserta didik yang berisi materi, pertanyaan, perintah dan instruksi dari guru kepada peserta didik untuk melakukan sesuatu suatu penyelidikan atau kegiatan dan memecahkan masalah dalam bentuk kerja, praktek atau percobaan yang di dalamnya dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran. Hal ini berarti melalui LKPD peserta didik dapat melakukan aktivitas sekaligus memperoleh semacam ringkasan dari materi yang menjadi dasar aktivitas tersebut.

b. Komponen LKPD

Menurut Syarifah (2017:17), secara umum komponen LKPD meliputi hal-hal berikut:

- 1) Nomor LKPD hal ini dimaksudkan untuk mempermudah guru mengenal dan menggunakannya.
- 2) Judul kegiatan berisi topik kegiatan sesuai KD.
- 3) Tujuan, adalah tujuan belajar sesuai KD.
- 4) Alat dan bahan, jika kegiatan belajar memerlukan alat dan bahan maka dituliskan alat dan bahan yang diperlukan.
- 5) Prosedur kerja berisi petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar.
- 6) Tabel data, berisi tabel dimana peserta didik dapat mencatat hasil pengamatan atau pengukuran.
- 7) Bahan diskusi, berisi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun peserta didik melakukan analisis data dan melakukan konseptualisasi.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa di dalam membuat sebuah LKPD, harus memuat komponen-komponen yang sangat dibutuhkan dalam

pembuatannya, yaitu membuat nomor yang memudahkan guru dan siswa untuk mencari suatu materi, tujuan yang sesuai dengan kompetensi dasar, apa saja alat dan bahannya, petunjuk kerja untuk mempermudah kegiatan, table untuk mencatat hasil pengamatan serta pertanyaan dan langkah-langkah yang bisa menuntun siswa untuk melakukan sebuah penemuan.

c. **Macam-macam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Menurut Ango (2013:21) ada dua macam lembar kerja peserta didik yang dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah adalah sebagai berikut :

(1) Lembar kerja peserta didik tak berstruktur adalah lembaran yang berisi sarana untuk materi pelajaran, sebagai alat bantu kegiatan peserta didik yang di pakai untuk menyampaikan pelajaran. Lembar kerja peserta didik merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar pada tiap individu, berisi sedikit petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja pada peserta didik, (2) lembar kerja peserta didik berstruktur memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. Lembar kerja peserta didik ini dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai sasaran pembelajaran. Pada lembar kerja peserta didik telah disusun petunjuk dan pengarahannya, lembar kerja peserta diyakini tidak dapat menggantikan peran guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas, memberi semangat dan dorongan belajar dan memberi bimbingan pada setiap peserta didik.

Di dalam lembar kerja peserta didik berbasis *Higher Order Thinking Skills* peneliti mengambil macam-macam lembar kerja peserta didik berstruktur dimana dalam lembar kerja peserta didik memuat informasi yang berkaitan dengan materi yang diajarkan, contoh-contoh soal dan tugas-tugas yang akan dikerjakan yang dapat membimbing peserta didik untuk mencapai sasaran pembelajaran.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa macam-macam lembar kerja peserta didik (LKPD) terdapat lembar kerja peserta didik tak berstruktur yang berisi sarana untuk materi pelajaran dan lembar kerja peserta didik berstruktur yang memuat informasi, contoh dan tugas-tugas.

d. Manfaat Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Ango Menurut Ango (2013:16) manfaat yang diperoleh dengan penggunaan lembar kerja peserta didik dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

- (1) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, (2) membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep, (3) melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, (4) sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, (5) membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, (6) membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Melalui lembar kerja peserta didik guru akan memperoleh kesempatan untuk memancing peserta didik agar secara aktif terlibat dengan materi yang dibahas. Salah satu metode yang dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan hasil yang optimal dari pemanfaatan lembar kerja peserta didik adalah dengan menerapkan metode sebagai berikut :

- (1) Pada kegiatan *survey*, peserta didik membaca secara sepintas keseluruhan materi, termasuk membaca ringkasan materi jika ringkasan diberikan, (2) pada tahap *question*, peserta didik diminta untuk menuliskan beberapa pertanyaan yang harus mereka jawab sendiri pada saat membaca materi yang diberikan, (3) pada tahap *read*, peserta didik dirangsang untuk memperhatikan pengorganisasian materi, membubuhkan tanda-tanda khusus pada materi yang diberikan. misalnya peserta didik diminta membubuhkan tanda kurung pada ide utama,

menggaris bawahi rincian yang menunjang ide utama, dan menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan pada tahap question, (4) *recite* menuntut peserta didik untuk menguji diri mereka sendiri pada saat membaca dan peserta didik diminta untuk meringkas materi dalam kalimat mereka sendiri (5) *review* dimaksudkan agar peserta didik dapat melihat kembali materi yang sudah selesai dipelajari sesaat setelah selesai mempelajari materi tersebut. dalam pengembangan lembar kerja peserta didik kita harus berusaha memasukkan unsur-unsur secara terintegrasi (ango: 15-16).

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa manfaat penggunaan LKPD sangat mempengaruhi dalam proses pembelajaran dan berpengaruh positif bagi peserta didik yakni dapat membantu guru dalam mengaktifkan peserta didik pada proses pembelajaran, membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep, melatih peserta didik, sebagai pedoman guru serta terdapat metode kegiatan *survey*, *question*, *read*, *recite* dan *review* sehingga peserta didik bisa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

e. Langkah-langkah Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Kurniawati (2018:26) Langkah-langkah menyusun LKPD adalah :

- 1) Melakukan analisis kurikulum; standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pembelajaran, serta alokasi waktu
- 2) Menganalisis silabi dan memilih alternatif kegiatan belajar yang paling sesuai dengan hasil analisis SK, KD, dan indikator
- 3) Menganalisis RPP dan menentukan langkah-langkah kegiatan belajar (Pembukaan, Inti: eksplorasi, elaborasi, konfirmasi, dan Penutup)
- 4) Menyusun LKPD sesuai dengan kegiatan eksplorasi dalam RPP. Misalnya, dalam materi Ekosistem, kegiatan eksplorasinya adalah siswa mengamati ekosistem sawah atau yang ada di sekitar sekolah.

Menurut Ango (2013:19) langkah-langkah menyusun lembar kerja peserta didik adalah sebagai berikut : (1) analisis kurikulum, (2) menyusun peta

kebutuhan, (3) menentukan judul-judul lembar kerja peserta didik, (4) Penulisan lembar kerja peserta didik, (a) rumusan kompetensi dasar lembar kerja peserta didik di turunkan dari buku pedoman khusus pengembangan silabus,(b) menentukan alat penelitian, (c) menyusun materi.

Berdasarkan Pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah menyusun lembar kerja peserta didik terdapat analisis kurikulum, menyusun peta kebutuhan lembar kerja peserta didik, menentukan judul-judul lembar kerja peserta didik dan penulisan lembar kerja peserta didik.

f. Kelebihan LKPD

Menurut pandoyo (dalam Syarifah, 2018:18) kelebihan dari penggunaan LKPD adalah :

- 1) Meningkatkan hasil belajar
- 2) Mendorong peserta didik mampu untuk bekerja sendiri
- 3) Membimbing peserta didik secara baik kearah pengembangan konsep

Menurut Mursyidin (2019:16) kelebihan dari LKPD adalah:

- 1) Penggunaan LKPD dapat mengarahkan peserta didik untuk melakukan percobaan dan menemukan konsep sendiri, Penggunaan LKPD dapat membantu guru ketika pengelolaan kelas, guru tidak harus memberikan arahan yang begitu rumit, Karena telah tercantum dalam LKPD.
- 2) LKPD juga dapat meningkatkan minat peserta didik dan rasa ingin tahu untuk memahami konsep dengan caranya sendiri.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan LKPD sebagai bahan belajar dapat membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar apalagi menggunakan LKPD yang menggunakan desain yang lebih menarik dan adanya gambar-gambar yang membuat peserta didik lebih

bersemangat dalam belajar sehingga LKPD tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan Mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dan memiliki rasa ingin tahu untuk memahami konsep dengan caranya sendiri.

g. Kriteria Kualitas LKPD

Penggunaan LKPD sangat besar peranannya dalam proses pembelajaran. LKPD berkualitas baik bila memenuhi syarat penyusunan LKPD yang menurut Salirawati (dalam Syarifah, 2017:7) yaitu sebagai berikut :

1) Syarat Didaktik

LKPD sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar memenuhi persyaratan didaktik, artinya LKPD harus mengikuti asas-asas belajar mengajar yang efektif, yaitu :

- a) Memperhatikan adanya perbedaan individual.
- b) Tekanan pada proses untuk menemukan konsep-konsep
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik
- d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri sendiri
- e) Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik.

2) Syarat Konstruksi

Syarat ini berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKPD. Yang pada hakikatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna, yaitu peserta didik.

Syarat-syarat konstruk tersebut yaitu :

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.
- b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Apalagi konsep yang hendak dituju merupakan suatu yang kompleks, dapat dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dulu.
- d) Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka. Pertanyaan dianjurkan merupakan isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan

informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.

- e) Tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik.
- f) Menyediakan ruang yang cukup untuk member keluasaan pada peserta didik untuk menulis mampu menggambarkan pada LKS. Memberikan bingkai dimana peserta didik harus menuliskan jawaban atau menggambar sesuai dengan yang diperintahkan. Hal ini juga dapat mempermudah guru untuk memeriksa hasil kerja peserta didik.
- g) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin kejelasan instruksi atau isi. Namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengandung pertanyaan.
- h) Gunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata. Gambar lebih dekat pada sifat konkrit sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat formal atau abstrak sehingga lebih ditangkap oleh peserta didik.
- i) Dapat digunakan oleh peserta didik, baik yang lamban maupun yang cepat.
- j) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
- k) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya. Misal, kelas, mata pelajaran, topik, nama atau nama-nama anggota kelompok, tanggal dan sebagainya.

3) Syarat Teknis

Syarat teknis menekankan pada tulisan, gambar, penampilan dalam LKPD.

- a) Tulisan, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain: (1) gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi, (2) gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topic, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah, (3) gunakan kalimat pendek, tidak boleh lebih dari 10 kata dalam satu baris, (4) gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban peserta didik, (5) usahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

b) Gambar

Gambar yang baik untuk LKPD adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD. Gambar fotografi yang berkualitas tinggi belum tentu dapat dijadikan gambar-gambar LKPD yang efektif. Oleh karena itu, yang lebih penting adalah kejelasan pesan/isi dari gambar secara keseluruhan.

c) Penampilan

Penampilan dibuat menarik. Kemenarikan penampilan LKPD akan menarik perhatian peserta didik, tidak menimbulkan kesan jenuh

dan membosankan. LKPD yang menarik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar, warna dan tulisan yang sesuai.

Berdasarkan kriteria LKPD yang berkualitas di atas, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang berkualitas adalah LKPD yang disusun berdasarkan kebutuhan peserta didik. Penyusunan LKPD didasarkan pada Kompetensi Inti (KI), dan Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum yang berlaku, sehingga tujuan dari proses pembelajaran yang sudah ditentukan dapat tercapai dengan baik. Kualitas LKPD yang bagus juga dapat membantu peserta didik menemukan konsep, menjadi alternative cara penyajian materi pembelajaran, dan mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

h. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills*

Menurut Khairani (2020:25) Lembar kerja peserta didik berbasis *Higher Order Thinking Skills* adalah lembar isian yang diawali dengan pemberian masalah kontekstual yang akan diselesaikan oleh peserta didik dengan menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, berpikir logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Level kognitif yang dicapai dimulai dari C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), hingga C6 (Menciptakan). Adapun Level kognitif yang harus dicapai dimulai dari C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), hingga C6 (Menciptakan) terlihat pada tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Kata Kerja Operasional (KKO) C4, C5 dan C6)

MENGANALISIS (C4) Mengenali kesalahan Memberikan misalnya: faktafakta, Menganalisis ... misalnya: struktur, bagian, hubungan	MENGEVALUASI (C5) Menilai berdasarkan norma internal misalnya: hasil karya, mutu karangan, dll.	MENCIPTAKAN (C6) Menghasilkan ... misalnya: klasifikasi, karangan, teori Menyusun misalnya: laporan, rencana, skema, program, proposal
Mendiferensiasikan Mengorganisasikan Mengatribusikan Mendiagnosis Memerinci Menelaah Mendeteksi Mengaitkan Memecahkan Menguraikan Memisahkan Menyeleksi Memilih Membandingkan Mempertentangkan Menguraikan Membagi Membuat diagram Mendistribusikan Menganalisis Memilah-milah Menerima pendapat Dll.	Mengecek Mengkritik Membuktikan Mempertahankan Memvalidasi Mendukung Memproyeksikan Memperbandingkan Menyimpulkan Mengkritik Menilai Mengevaluasi Memberi saran Memberi argumentasi Menafsirkan Merekomendasi Memutuskan Dll.	Membangun Merencanakan Memproduksi Mengkombinasikan Merancang Merekonstruksi Membuat Menciptakan Mengabstraksi Mengkategorikan Mengkombinasikan Mengarang Merancang Menciptakan Mendesain Menyusun kembali Merangkaikan Menyimpulkan Membuat pola Dll.

Berpikir tingkat tinggi harus dilandasi dengan upaya mencari sebuah alasan, berupaya untuk mengumpulkan informasi yang didapatkan, mencari alternative, mempertimbangkan pandangan orang lain yang diyakini sebelum melakukan sesuatu.

Sehingga mereka dapat menemukan solusi dari masalah yang diberikan. Pertama LKPD yang dihasilkan memuat masalah kontekstual yang sesuai dengan konsep yang akan ditemukan. Selanjutnya pada LKPD diberikan langkah kerja yang akan membimbing peserta didik untuk menemukan konsep dari masalah yang diberikan.

Penyelesaian masalah kontekstual dilakukan dengan memikirkan sematanagmatangnya sebuah permasalahan yang diberikan dengan menggunakan pola pikir yang logis dan kreatif yang sesuai dengan masalah tersebut.

i. Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan dikelas

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan di kelas dengan berbasis *Higher Order Thinking Skills*. Model pembelajaran adalah berkelompok. Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Higher Order Thinking Skills* di kelas yaitu peserta didik diminta duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru. Dilanjutkan dengan pemberian Lembar Kerja Peserta Didik kepada peserta didik materi keliling dan luas daerah persegi panjang, persegi dan segitiga, didalam Lembar Kerja Peserta Didik tersebut peserta didik dihadapkan pada situasi nyata.

Peserta didik melakukan beberapa aktivitas dalam Lembar Kerja Peserta Didik yang membantu siswa dalam menemukan konsep dengan petunjuk dan langkah-langkah yang tertera di dalam Lembar Kerja Peserta Didik. Dalam mengerjakan aktivitas-aktivitas dalam Lembar Kerja Peserta Didik peserta didik diarahkan untuk saling berinteraksi dalam kelompok masing-masing. Setelah aktivitas-aktivitas di dalam Lembar Kerja Peserta Didik selesai dikerjakan, peserta

didik diminta menyimpulkan tentang materi keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga

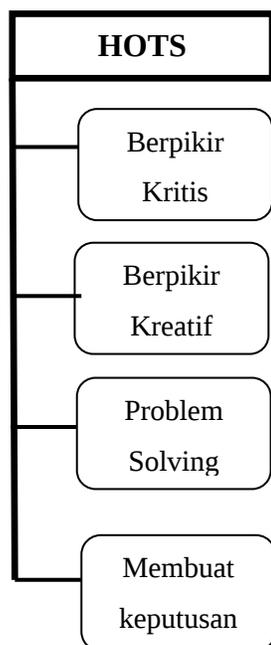
3. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)

a. Pengertian HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)

Menurut King 2012 ; Sani (2019:8) mendefinisikan (HOTS) *Higher Order Thinking Skills* sebagai keterampilan berpikir kritis, berpikir logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Sedangkan menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (dalam Asma 2018:37) menyatakan bahwa *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) adalah kemampuan mengingat kembali informasi (*recall*) dan *asesmen* lebih mengukur kemampuan yang terdiri dari transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide dan informasi secara kritis.

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan keterampilan berfikir tingkat tinggi yang menuntut pemikiran secara kritis, kreatif, analitis, terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan.

kemampuan yang dibutuhkan dalam HOTS adalah kemampuan menyelesaikan masalah (*Problem Solving*) dan membuat keputusan (*decision making*). HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) akan berkembang jika individu menghadapi masalah yang menantang atau menghadapi ketidakpastian atau dilema.

b. Komponen HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)**Bagan 1 Komponen *Higher Order Thinking Skills***

Sumber : Sani(2019:12)

Untuk dapat melakukan penyelesaian masalah, siswa harus melakukan analisis dan evaluasi. Demikian juga, untuk dapat berpikir kritis atau membuat suatu keputusan, siswa harus dapat menalar, mempertimbangkan, menganalisis, dan melakukan evaluasi.

Pada pengembangan HOTS, guru diharapkan dapat memenuhi beberapa karakteristik :

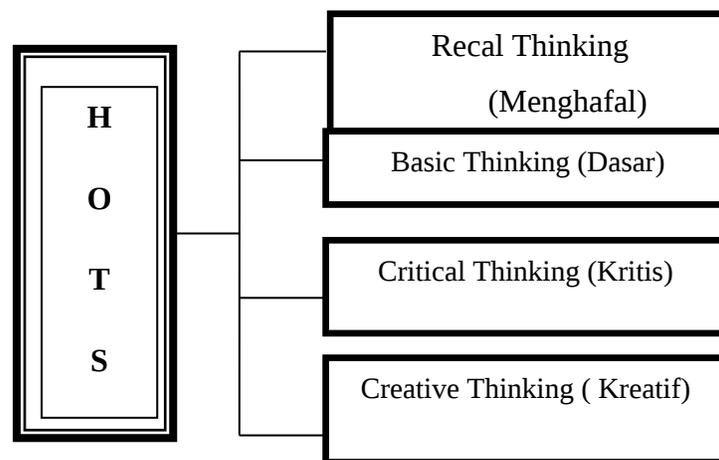
- 1) Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga menuntut peserta didik benar-benar berfikir tidak hanya mengingat.
- 2) Berbasis pada permasalahan kontekstual
- 3) Menggunakan stimulus yang baik

4) Mengelola kompleksitas kognitif dan tingkat kesukaran secara terpisah.

Karakteristik tersebut diimplementasikan dalam langkah-langkah pembuatan soal HOTS seperti : menganalisis KD, menentukan stimulus yang menarik, dan kontekstual, menyusun kisi-kisi soal, menuliskan butir soal sesuai dengan kisi-kisi dan pedoman penulisan butir soal, serta membuat kunci jawaban atau pedoman penskoran.

c. Bagan *Higher Order Thinking Skills*

Menurut Krulik dan Rudnick 1999 ; Helmawati (2019:134) tahapan HOTS mulai dari yang terendah hingga berpikir tingkat tinggi, yaitu : *recall thinking* (menghafal), *basic thinking* (dasar), *critical thinking* (kritis), dan *creative thinking* (Kreatif). Bagan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Krulik dan Rudnick tersebut digambarkan sebagai berikut :



Bagan 2.Tingkatan HOTS

Pada penelitian yang peneliti lakukan peneliti mengambil tingkatan HOTS yang *Critical Thinking* (Kritis) dan *Creative Thinking* (Kreatif). Keterampilan berfikir kritis dan kreatif merupakan proses dimana segala pengetahuan dan keterampilan dikerahkan dalam memecahkan permasalahan yang muncul. Keterampilan berfikir kritis dan kreatif sangat berperan penting dalam mempersiapkan peserta didik agar menjadi pemecah masalah yang baik dan mampu membuat keputusan maupun kesimpulan yang matang dan mampu dipertanggungjawabkan secara akademis.

Jadi, berdasarkan dengan paparan mengenai HOTS tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan melakukan analisis dan evaluasi, sehingga siswa dapat berpikir logis, reflektif dan memiliki pengetahuan awal terkait permasalahan yang dihadapi. Jika pembelajaran disekolah tidak membekali siswa untuk dapat terampil berpikir tingkat tinggi, maka akan dihasilkan lulusan yang tidak siap untuk mengatasi berbagai masalah di dunia nyata.

4. Bangun Datar

Menurut Janitasari (2016:45), “bangun datar adalah bangun dua dimensi yang tidak memiliki ruang hanya sebuah bidang datar saja dan dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.

Macam-macam bangun datar

a. Segiempat

- 1) Persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku, atau persegi adalah belah ketupat yang salah satu sudutnya siku-siku, atau persegi adalah persegi panjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang.
- 2) Persegi panjang adalah segiempat yang keempat sudutnya siku-siku atau jajar genjang yang salah satu sudutnya siku-siku.
- 3) Jajar genjang adalah segiempat yang sisi-sisinya sepasang-sepasang sejajar, atau segiempat yang memiliki tepat dua pasang sisi yang sejajar.
- 4) Belah ketupat adalah segi empat yang keempat sisi-sisinya sama panjang, atau belah ketupat adalah jajar genjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, atau belah ketupat adalah layang-layang yang keempat sisi-sisinya sama panjang.
- 5) Layang-layang adalah segiempat yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, sedangkan kedua sisi yang lain juga sama panjang.
- 6) Trapesium adalah segiempat yang dua sisinya sejajar dan dua sisi yang lain tidak sejajar.

b. Lingkaran

Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik yang terletak pada suatu bidang, dan berjarak sama terhadap titik tertentu. Titik tertentu tadi disebut pusat lingkaran

c. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibentuk dari tiga buah sisi dan tiga sudut.

Yang peneliti bahas dalam dalam bangun datar ini adalah persegi, persegi panjang, dan segitiga. Adapun indikator yang akan dicapai dari materi keliling dan luas bangun datar ini yaitu :3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. 3.9.2 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi. 3.9.3 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi. 3.9.4 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang. 3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang. 3.9.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga. 3.9.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga. 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga. 4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.

B. Penelitian Relevan

1. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hilda Khairani Universitas Bung Hatta (2020) dalam penelitiannya berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skill* pada Pembelajaran IPS Untuk Kelas IV Sekolah Dasar”** menyimpulkan bahwa Validitas LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada pembelajaran IPS kelas IV SD SD dinyatakan **sangat valid** dengan persentase yang diperoleh 93% dan Praktikalitas LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada pembelajaran IPS kelas IV SD yang digunakan oleh guru dan siswa dinyatakan **sangat praktis** dengan persentase yang diperoleh **95,2%**. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skill* serta menggunakan model penelitian 4-D, sedangkan perbedaannya terletak pada materi yang dikembangkan. Penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu mengembangkan LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran matematika materi keliling dan luas daerah bangun datar pada kelas IV SD sedangkan penelitian dari Hilda mengembangkan LKPD berbasis HOTS pada materi tema 5 (pahlawanku) pada kelas IV SD.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Chintia Tri Noprinda, Sofyan M. Soleh dalam penelitiannya berjudul **“ pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Higher Order Thinking Skills* hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu LKPD berbasis HOTS dengan menggunakan kemampuan berpikir tinggi siswa dan sudah dapat dikategorikan valid dan praktis dengan kriteria sangat baik dan uji coba lapangan memperoleh rata-rata presentase**

90% sehingga LKPD layak dan siap digunakan sebagai bahan ajar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis HOTS sedangkan Perbedaan penelitian yang telah dilakukan adalah pada materi yang dikembangkan. Penelitian peneliti yaitu mengembangkan LKPD berbasis HOTS dikelas IV SD pada mata Pelajaran Matematika materi luas dan keliling daerah bangun datar , sedangkan penelitian dari Chintia mengembangkan LKPD berbasis HOTS pada materi Listrik Statis.

C. Kerangka Berfikir

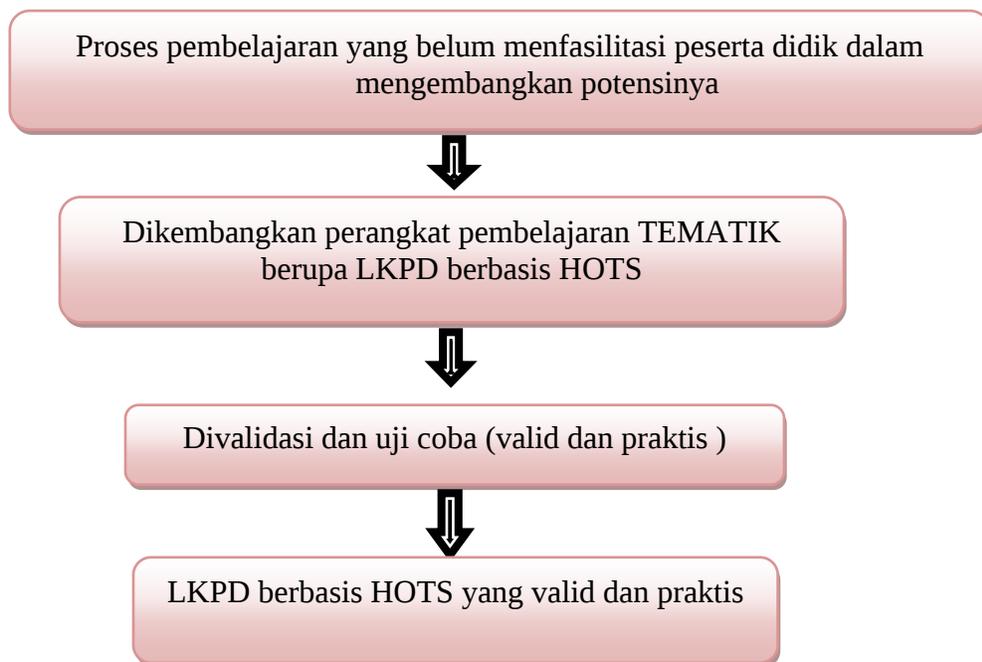
Pembelajaran merupakan suatu proses belajar dimana peran guru sebagai fasilitator dan memfasilitasi siswa dalam belajar guru tidak sekedar mentransfer ilmu tapi juga harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang cenderung siswa untuk berfikir dan mengembangkan keterampilannya. Pembelajaran matematika seringkali dihadapkan pada berbagai permasalahan, yang salah satunya proses pembelajaran belum memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan potensinya. Kebanyakan sumber belajar di sekolah berisi pemberian rumus atau bentuk umum suatu konsep matematika serta belum melibatkan peserta didik secara aktif dalam menemukannya.

Untuk itu diperlukan perangkat pembelajaran yang membantu siswa dalam menemukan suatu konsep. Salah satunya yaitu berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD) tersebut divalidasi dan uji coba untuk melihat valid, dan praktis produk yang dikembangkan.

Pembelajaran yang dilakukan dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis HOTS yang valid dan praktis diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa serta siswa mampu menemukan suatu konsep yang telah dipelajari dengan berbagai permasalahan yang realistik. Selain itu, pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis HOTS ini diharapkan mampu melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan mampu mengembangkan potensinya.

Secara ringkas kerangka konseptual dari penelitian ini dapat digambarkan seperti terlihat pada bagan 3 sebagai berikut



Bagan 3. Kerangka Konseptual

BAB III METODE PENGEMBANGAN

Padabab ini, akan dijelaskan tentang jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pelaksanaan penelitian dan pengembangan, subjek uji coba, jenis data, instrumen penelitian dan teknik analisis data.

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan 4-D. Sugiyono (2009:407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen).

Karena penelitian ini adalah penelitian *Research and Development*, peneliti berusaha mengembangkan suatu produk yang berguna untuk memecahkan masalah yang peneliti lakukan waktu PLP di SD Negeri 02 KURAI, khususnya masalah pembelajaran di kelas. Pada penelitian ini peneliti akan menghasilkan produk berupa LKPD yang memuat tentang soal-soal latihan yang berbasis dengan *Higher Order Thinking Skills* yang akan membantu siswa untuk belajar lebih mandiri tanpa bantuan guru maupun bantuan orang tua. Maka dari itu produk yang dihasilkan

adalah LKPD berbasis *HOTS (Higher Order Thinking Skill)* pada pembelajaran matematika kelas IV SD.

B. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan perangkat seperti yang disarankan oleh Thiagrajan, Semmel, dan Semmel (dalam Trianto (2009:189) adalah model 4-D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, develop, dan disseminate* atau diadaptasi menjadi model 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Namun karena keterbatasan kemampuan, maka dalam penelitian ini penulis hanya sampai pada tahap 3-D, yaitu *define, design, dan develop* saja, antara lain :

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Pada tahap *define* dilakukan penetapan syarat-syarat pembelajaran dengan menganalisis Standar Kompetensi dan bahan materi pembelajaran berdasarkan standar isi kurikulum 13. Tujuan analisis ini adalah untuk mendefinisikan secara jelas perincian program atau rancangan. Pada tahap ini peneliti menganalisis hal yang terkait dengan pengembangan LKPD antara lain:

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum yang dilakukan berupa telaah mengenai kurikulum yang di gunakan di SD Negeri 02 Kurai yaitu kurikulum 2013. Analisis kurikulum terdiri dari analisis terhadap Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD).Terkait dengan materi bangun datar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tuntutan

kurikulum, batasan materi pelajaran dan konsep-konsep atau pengetahuan yang harus dipahami oleh peserta didik.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk melihat permasalahan yang ditemukan pada saat observasi yaitu belum tersedianya perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* serta penyajian dalam buku pelajaran belum mampu melibatkan siswa secara aktif.

c. Analisis Siswa

Analisis siswa merupakan telaah karakteristik siswa yang meliputi kemampuan, latar belakang pengetahuan dan tingkat perkembangan kognitif siswa. Dari hasil analisis ini nantinya akan dijadikan kerangka acuan dalam menyusun materi pembelajaran. Jika subjek penelitian adalah siswa sekolah dasar yang memiliki rentangan usia antara 10-11 tahun, maka produk yang dikembangkan harus sesuai dengan karakteristik siswa pada usia itu.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep dilakukan untuk menentukan konsep atau isi materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran. Isi dari materi pelajarannya dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dan dilakukan dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama dari materi yaitu menentukan keliling dan luas daerah bangun datar, contohnya sebuah persegi panjang mempunyai panjang 10 cm dengan lebar 5 cm, hitunglah luas dan keliling persegi panjang tersebut!

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini adalah merancang perangkat pembelajaran yang berupa LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Perancangan LKPD dilakukan dengan memilih format yang sesuai dengan format penulisan, menggunakan warna pada LKPD, ukuran huruf, perangkat pembelajaran yang baik dan benar.

a. Penyusunan Materi

Pada tahap ini materi yang akan dipelajari dilihat pada kompetensi dasar yang dipelajari dari kompetensi dasar akan dirumuskan indikator dan dari indikator tersebutlah materi pembelajaran akan dirumuskan.

b. Pemilihan Format Penulisan

LKPD yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 pada pembelajaran matematika materi bangun datar yang dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, materi pelajaran, evaluasi dan daftar pustaka. Menggunakan jenis huruf *Comic Sans MS*, peneliti mengambil jenis huruf *Comic Sans MS* ini karena jenis huruf ini lebih menarik perhatian sehingga lebih berkonsentrasi pada tulisannya, ketika seseorang lebih berkonsentrasi pada apa yang mereka baca, maka mereka mudah mencerna dan memahaminya dari jenis huruf lainnya, menggunakan gambar-gambar yang sesuai

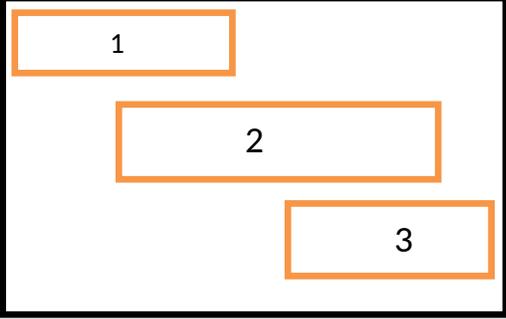
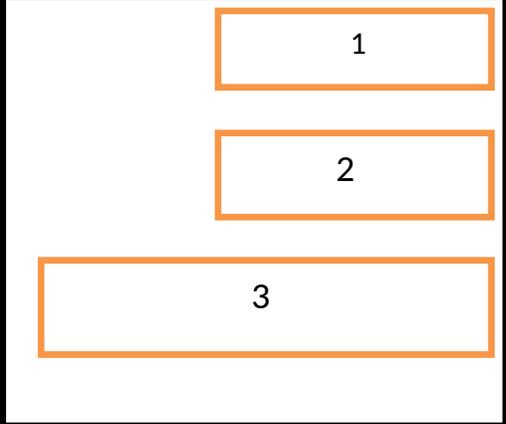
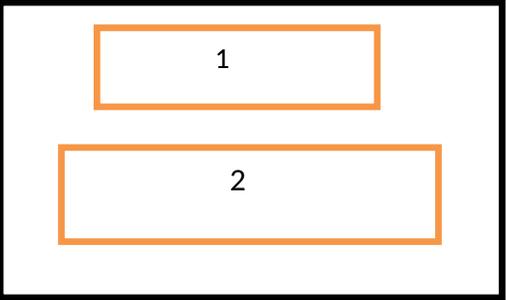
dengankarakteristik peserta didik yang bisa membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengerjakan LKPD

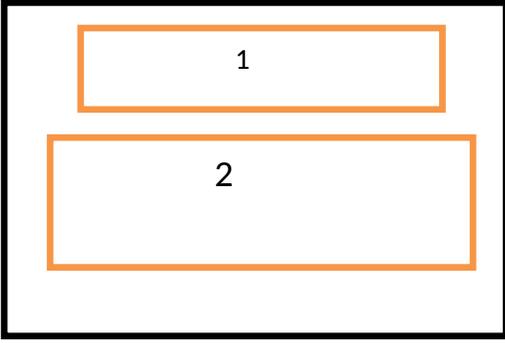
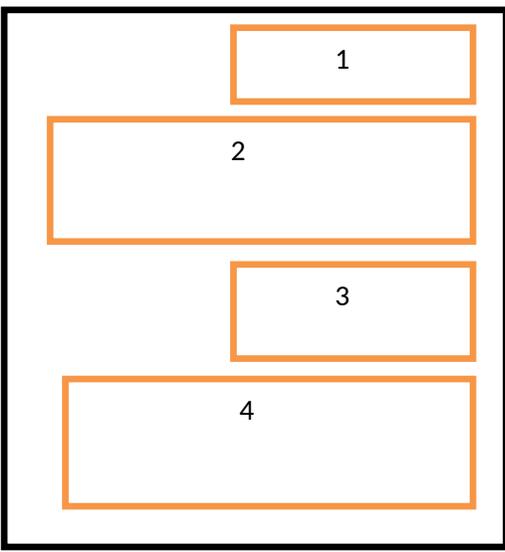
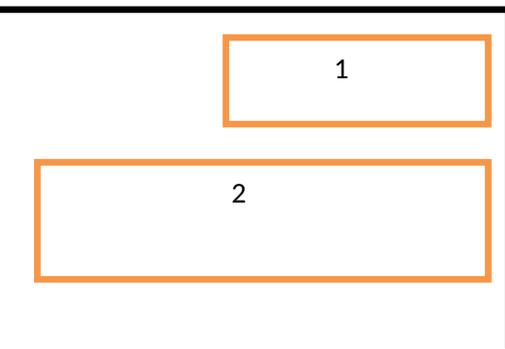
c. Rancangan Awal

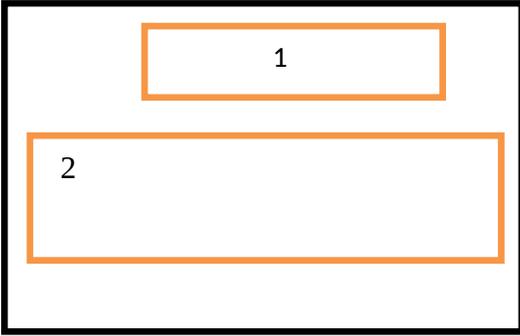
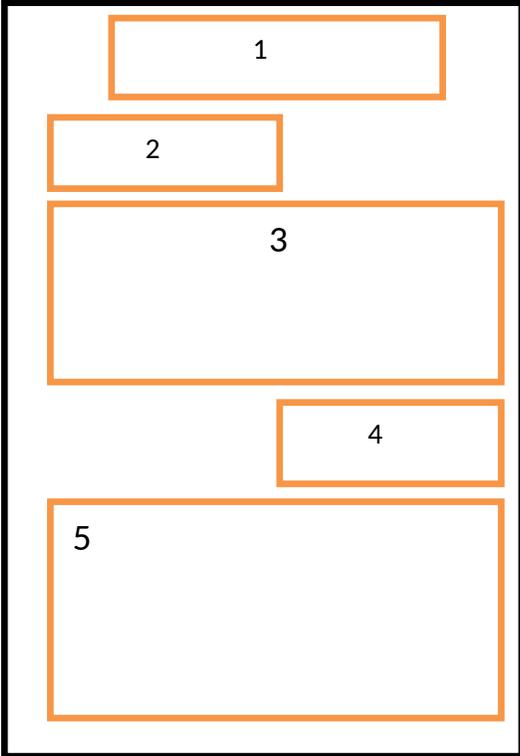
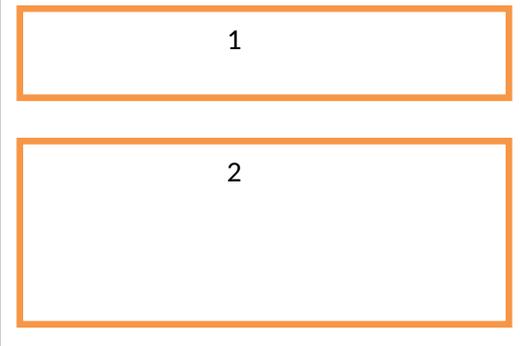
Pada tahap ini,rancangan awal digunakan untuk merancang/ menyusun LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* beserta perangkat pembelajaran yang harus disiapkan sebelum uji coba produk dilaksanakan. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar LKPD yang dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah dan komponen-komponen yang terdapat dalam rancangan pembelajaran.

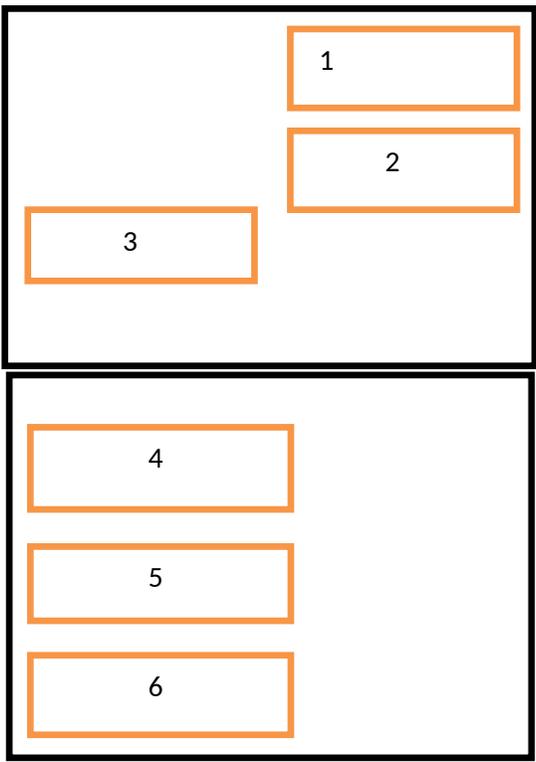
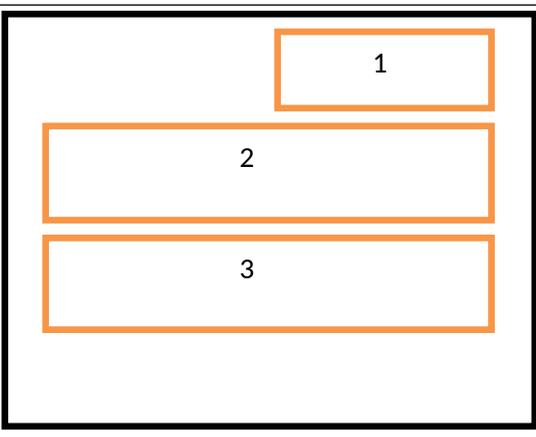
Tabel 2. *Storyboard* LKPD berbasis HOTS

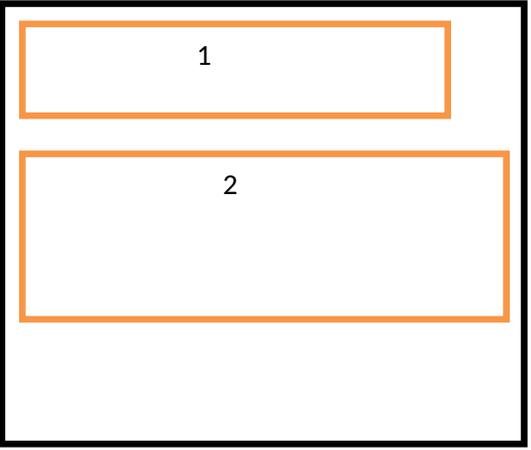
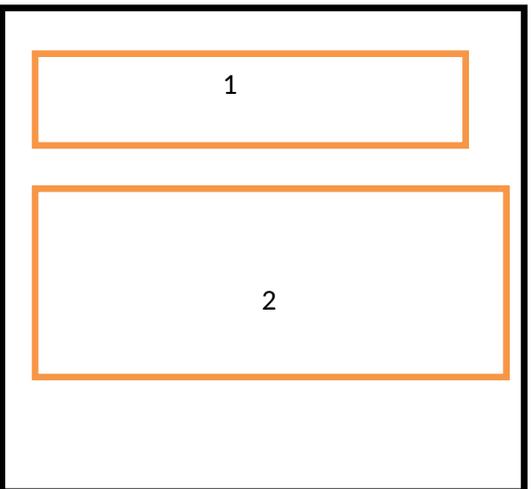
No	Bagian	Rancangan	Keterangan
1	Cover		<ol style="list-style-type: none"> 1. Logo 2. Judul LKPD 3. Nama Peneliti 4. Nama Pembimbing 5. Kelas

2	Kata Pengantar		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Isi 3. Tanggal
3	Daftar Isi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Halaman 3. Judul Halaman
4	Deskripsi LKPD berbasis HOTS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Deskripsi LKPD berbasis HOTS

5	Kompetensi Inti		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Poin-poin KI
6	Kompetensi Dasar dan Indikator		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Poin-poin KD 3. Judul 4. Poin-poin Indikator
7	Tujuan Pembelajaran		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Poin-poin Tujuan pembelajaran

8	Petunjuk pengguna an LKPD		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Poin-poin petunjuk penggunaan LKPD
9	Pertemuan 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Indikator 3. Poin-poin Indikator 4. Petunjuk Kerja 5. Poin-poin petunjuk kerja
10	Soal berbasis HOTS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal pada tahap ranag kognitif C6 (menciptakan) 2. Lembar Jawaban

11	Tugas Kelompok		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Nama Kelompok 3. Tujuan Kegiatan 4. Alat dan bahan 5. Prinsip kerja 6. Langkah kerja
12	Soal berbasis HOTS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Soal HOTS pada ranah kognitif C4 (menganalisis) 3. Lembar jawaban

13	Soal berbasis HOTS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal berbasis HOTS pada ranah kognitif C5 (mengevaluasi) 2. Lembar jawaban
14	Soal berbasis HOTS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal berbasis HOTS pada ranah kognitif C56(menciptakan) 2. Lembar jawaban

e. Tahap Pengembangan (*develop*)

Pada tahap ini LKPD yang sudah dirancang dikembangkan. Tahapan yang dilakukan pada tahapan pengembangan ini yaitu tahap validasi dan praktikalitas. Untuk tahap validasi dilakukan oleh para pakar dan tahap praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa.

1) Tahap Validasi

Tahap validasi dilakukan oleh pakar dan ahli pendidikan sesuai bidang kajiannya. Uji validitas bertujuan untuk memeriksa kesesuaian produk dengan kurikulum yang berlaku, kebenaran konsep-konsep, tata bahasa, bentuk, dan tampilan produk. Kritikan, masukan, dan saran dari validator akan menjadi bahan untuk merevisi perangkat pembelajaran LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills*. Validator terdiri dari tim ahli dosen yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Daftar Nama Dosen Validator LKPD

No	Jenis Validator	Nama Validator	Keterangan
1	Materi	Rieke Alyusfitri, M.Si.	Ahli Materi
2	Bahasa	Rio Rinaldi, S.Pd., M.Pd	Ahli Bahasa
3	Desain	Dr. Eri Syahmaidi, M.Pd	Ahli Desain

2) Tahap Praktikalitas

Setelah divalidasi dan revisi, perangkat pembelajaran LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di Ujicobakan di sekolah. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan produk penelitian yang akan digunakan oleh guru. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana manfaat dan kemudahan penggunaan perangkat pembelajaran LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Pada penelitian ini praktikalitas dilihat dengan menggunakan angket tentang pelaksanaan pembelajaran untuk melihat keterpakaian, keterlaksanaan, kepraktisan penyajian LKPD, dan kemudahan penggunaan LKPD.

Tabel 4. Nama guru yang menguji kepraktikalitasan LKPD

NO	Nama	Keterangan
1	Melda Yosi,S.Pd	Guru Kelas IV SDN 02 KURAI

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat kevalidan, dan kepraktisan. Pada uji coba perlu disajikan desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, instrument pengumpulan data dan teknik analisis data

1. Subjek Uji Coba

Penelitian Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran matematika ini dilaksanakan di SD N 02 KURAI Kabupaten Lima Puluh Kota pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N 02 KURAI Kabupaten Lima Puluh Kota berjumlah 8orang siswa.

2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari studi penelitian awal dan uji coba produk di

lapangan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil analisis data dengan mengkonfersikan data kedalam bentuk nominal. Data ini dipergunakan untuk melihat kualitas dan kelayakan produk pengembangan LKPD yang diperoleh dari penelitian validasi, ahli materi, ahli bahasa dan ahli tampilan LKPD dan peserta didik sebagai pengguna.

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer. Data primer yang dimaksud adalah data yang diperoleh secara langsung dari dosen, guru dan peserta didik diambil melalui angket pengujian validitas serta praktikalitas ke peserta didik. Data primer tersebut diperoleh dari skor validitas dari dosen dan skor angket respon oleh guru dan peserta didik

3. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009:148) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket). Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015:199). Angket digunakan untuk mengetahui penilaian validator mengenai perangkat pembelajaran matematika yaitu LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* sehingga dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran pada kelas IV SD.

a. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui apakah LKPD yang telah dirancang valid atau tidak. Setiap aspek dikembangkan menjadi beberapa pernyataan. Adapun indikator yang memuat tentang validasi dari media pada aspek materi, bahasa dan desain tersebut yaitu terdapat pada kisi-kisi, seperti terlihat pada Tabel 5:

Tabel. 5Kisi-kisi lembar validitas

No	Aspek	Kisi-kisi	No Pernyataan
1	Materi	Pendahuluan	
		a. Petunjuk penggunaan LKPD	1
		b. Kesesuaian materi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran	2,3
		Isi/materi	
		a. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran b. LKPD dapat membangun pengetahuan siswa c. Kesesuaian contoh dan gambar dengan materi d. LKPD berbasis HOTS e. Kejelasan petunjuk mengerjakan soal berbasis HOTS f. Kesesuaian soal dengan	4,5,6,7,8,9,10

		materi	
		Penutup	
		a. Evaluasi berbasis HOTS	11
2	Bahasa	a. Kaidah bahasa	1,2,3
		b. Menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)	4,5
		c. Bentuk dan ukuran huruf	6
		d. Susunan kalimat	7,8
3	Desain	Tampilan	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tata letak teks dan gambar 2. Kesesuaian pilihan background 3. Kesesuaian proporsi warna 4. Kesesuaian pemilihan jenis huruf 5. Kesesuaian ukuran huruf 6. Kemenarikan sajian gambar 7. Kemenarikan desain cover 8. Kesesuaian jenis kertas 	1,2,3,4,5,6,7,8
		Komponen LKPD	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kejelasan judul 2. Kejelasan petunjuk belajar 	1,2,3,4,5,6,7,8

		3. Keruntunan daftar isi 4. Kejelasan isi pendahuluan 5. Kejelasan KD dan Tujuan Pembelajaran 6. Kejelasan isi kata pengantar 7. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar 8. Kejelasan soal latihan	
--	--	---	--

b. Lembar Praktikalitas

Angket praktikalitas berisi pernyataan-pernyataan mengenai LKPD yang dikembangkan. Angket praktikalitas diisi oleh guru dan siswa yang bertujuan untuk mendapatkan tanggapan saran dan kritikan untuk perbaikan LKPD sehingga LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang dikembangkan benar-benar menjadi LKPD yang praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Penilaian yang diberikan dalam angket kepraktisan meliputi aspek keterpakaian, keterlaksanaan, Kepraktisan penyajian LKPD dan kemudahan penggunaan LKPD. Kisi-kisi praktikalitas LKPD dapat dilihat pada tabel 6

Tabel. 6 Kisi-kisi lembar praktikalitas

No	Aspek	Kisi-kisi	No Pernyataan
1	Praktikalitas oleh guru	Keterpakaian	
		1. Membantu guru untuk memperluas alternatif bahan ajar	1
		2. Memudahkan guru dalam memotivasi peserta didik untuk belajar	2
		Keterlaksanaan	
		3. Dapat digunakan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia	4
		4. Memudahkan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran	3
		5. Membantu guru untuk menggunakan model <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	5,6
		6. Membantu guru dalam menumbuhkan kemampuan penalaran masalah terbuka peserta didik	7
		7. Memudahkan guru dalam mengajak peserta didik berdiskusi dalam pembelajaran	8

		8. Membantu guru dalam melakukan penilaian terhadap proses belajar peserta didik	9
2	Praktikalitas oleh siswa	Kepraktisan penyajian LKPD	
		1. Tampilan LKPD membuat peserta didik tertarik untuk menggunakannya dalam pembelajaran	1,2
		Kemudahan penggunaan LKPD	
		1. Memudahkan peserta didik untuk memahami materi	3,4,5
		2. Membantu peserta didik untuk memecahkan masalah terbuka dari pertanyaan	6,8
		3. Memudahkan peseta didik belajar mandiri	7
		4. Memudahkan peserta didik untuk berdiskusi	9

4. Teknik Analisa Data

a. Analisis Hasil Validasi LKPD

Hasil validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai, disajikan dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui validitas LKPD maka ditentukan terlebih dahulu skor maksimum pada lembar validasi. Untuk menentukan skor maksimum maka rumusnya yaitu: Skor maksimum = jumlah validator × jumlah indikator × skor maksimum penilaian

Menentukan nilai validitas dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari purwanto (Saputri:2015:8) sebagai berikut:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlahskoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimum}} \times 100\%$$

Skala penilaian untuk lembar validasi menggunakan skala *likert*. Lembar validasi divalidasi langsung oleh validator materi, bahasa dan desain. Skala penilaian pada lembar validasi menggunakan skala *likert* pada tabel 7.

Tabel 7. Skala penilaian lembar validasi

Keterangan	Bobot
Sangat Valid	4
Valid	3
Tidak Valid	2
Sangat Tidak Valid	1

Sumber : Putra (2018:59)

Memberikan penilaian validitas dengan kriteria oleh Purwanto (Saputri:2015:8), sebagai berikut:

Tabel 8. Kriteria Penilaian Validitas

Presentase	Kriteria
90% - 100%	Sangat Valid
80% - 89%	Valid
65% - 79%	Cukup Valid
55% - 64%	Kurang Valid
0% - 54%	Tidak Valid

b. Analisis Hasil Praktikalitas LKPD

Data diperoleh dengan cara menghitung skor siswa yang menjawab masing-masing item sebsagaimana terdapat dalam angket. Data uji praktikalitasLKPD dianalisis dengan persentase (%) menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (Saputri:2015:8) sebagai berikut:

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

Skala *Likert* disusun dengan kategori positif ,sehingga pernyataan positif memperoleh skor sesuai dengan yang dinyatakan modifikasi dari ridwan dalam Lubis seperti pada tabel 9

Tabel 9. Skala penilaian lembar praktikalitas

Simbol	Keterangan	Bobot
A	Sangat Praktis	4
B	Praktis	3
C	Tidak Praktis	2
D	Sangat Tidak Praktis	1

Sumber : Modifikasi(Ridwan dalam Lubis,2019:21)

Presentase penilaian praktikalitas ini dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (Saputri:2015:8) dengan cara sebagai berikut

Tabel 10. Kriteria Penilaian Praktikalitas

Presentase	Kriteria
90% - 100%	Sangat Praktis
80% - 89%	Praktis
65% - 79%	Cukup Praktis
55% - 64%	Kurang Praktis
≤54%	Tidak Praktis

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

1. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian dilakukan di kelas IV SD Negeri 02 Kurai, Kecamatan Suliki, Kabupaten Lima Puluh Kota pada tanggal 10 Maret -24 Maret 2021 . Penelitian dilakukan untuk menguji validasi dan praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* , dimana validasi dilakukan oleh 3 orang validator, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain dengan memberikan lembar validasi beserta LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills*, sedangkan untuk menguji praktikalitas dengan melakukan uji coba LKPD pembelajaran di SD Negeri 02 Kurai menggunakan angket respon guru dan siswa. Adapun berikut tahap pelaksanaan penelitian :

a. Tahap Pendefinisian (*define*)

Langkah kegiatan yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut :

1) Analisis Kurikulum

Analisis Kurikulum yang digunakan di SD N 02 Kurai adalah menggunakan kurikulum 2013. Setelah mengetahui kurikulum yang digunakan maka dapat diketahui kompetensi apa yang ingin dicapai pada mata pelajaran matematika, maka di dapatkan ketepatan materi yang ingin dikembangkan.

Tabel 11. KI, KD, Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Inti	
1.	Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2.	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara..
3.	Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4.	Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.
Kompetensi Dasar	
3.9	Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga
4.9	Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga

Indikator
3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga.
3.9.2 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi.
3.9.3 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi.
3.9.4 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang.
3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.
3.9.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga.
3.9.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga.
3.9.8 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.
4.9.1 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi panjang
4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi
4.9.3 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah segitiga
Tujuan Pembelajaran
1. Melalui diskusi dan pengamatan peserta didik bisa mengidentifikasi

berbagai bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga dengan tepat

2. Melalui kegiatan mengamati, mencari informasi dan berdiskusi, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah persegi dengan benar
3. Melalui kegiatan mengamati, mencari informasi dan berdiskusi, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang dengan benar
4. Melalui kegiatan mengamati, mencari informasi dan berdiskusi, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar
5. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga dengan teliti

2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan difokuskan pada analisis permasalahan yang terdapat pada bahan ajar LKPD yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar yang belum optimal karena pada saat pelaksanaan pembelajaran masih ditemukan peserta didik yang kebingungan dalam mengerjakan soal-soal sesuai dengan langkah-langkah yang disampaikan pada LKPD, peserta didik juga sering kebingungan ketika dihadapkan pada soal-soal yang berbeda dengan soal yang dicontohkan oleh guru, kurangnya minat siswa dalam menggunakan bahan ajar LKPD juga nampak jelas dikarenakan tampilan bahan ajar

yang hanya dikemas biasa, materi yang terdapat di dalam bahan ajar LKPD masih tergolong belum meluas dan belum mengaitkan dengan lingkungan sekitar siswa dan gambar yang terdapat dalam bahan ajar LKPD masih belum didominasi dengan gambar yang berwarna untuk menarik minat siswa dalam dan belum tersedianya bahan ajar LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.

3) Analisis Siswa

Analisis siswa dijadikan sebagai gambaran untuk mengembangkan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Kurai. Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai yang rata-rata usianya 10/11 tahun. Pada kategori ini, siswa sudah berada pada tahap perkembangan operasional kongkret dan pada tahap ini anak secara mental bisa melakukan sesuatu yang sebelumnya hanya bisa dilakukan secara fisik sehingga sudah terampil dalam menggunakan LKPD.

4) Analisis Konsep

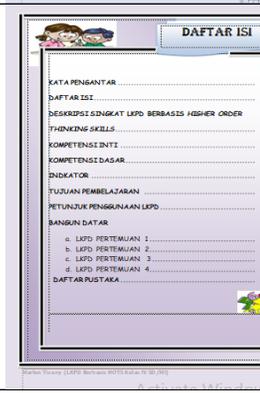
Analisis konsep merupakan dasar untuk menentukan konsep-konsep utama dari materi. Pada penelitian ini materi dan kegiatan-kegiatan yang disajikan dalam LKPD, Konsep-konsep penting yang harus dipahami oleh peserta didik pada pembelajaran matematika pada materi bangun datar yaitu macam-macam benda yang berbentuk bangun datar, menentukan keliling dari daerah bangun datar, menentukan luas daerah bangun datar dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah bangun datar.

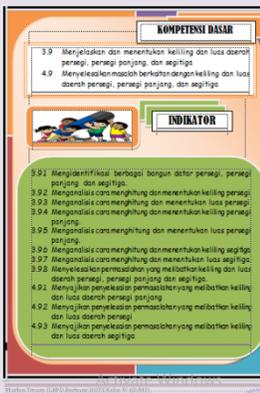
b. Tahap Perancangan (*Design*)

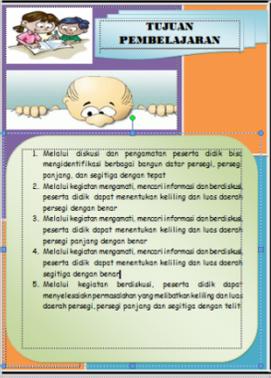
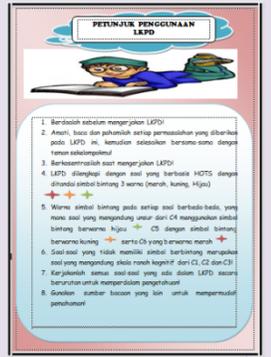
Hasil dari tahap pendefinisian (*Define*) digunakan sebagai tahapan dasar untuk merancang LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills*. LKPD ini dirancang agar siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam menemukan konsep dari pembelajaran matematika pada materi bangun datar yang akan dipelajarinya. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada tahap pendefinisian (*define*) maka dirancang LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* ini dengan 4 kali pertemuan

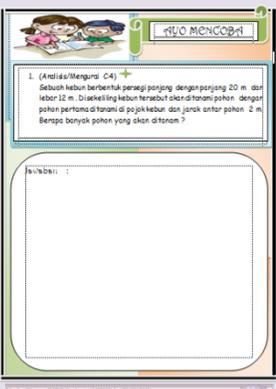
LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* ini menggunakan aplikasi *Microsoft Word 2007* dengan menggunakan jenis tulisan *Comic San MS*. Ukuran tulisan pada LKPD menggunakan font 12-14 dan halaman pada LKPD berjumlah 86 halaman. Komponen-komponen yang meliputi isi dalam LKPD yaitu 1) sampul/cover, 2) kata pengantar, 3) daftar isi, 4) deskripsi singkat LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills*, 5) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, 6) Tujuan Pembelajaran 7) Petunjuk Penggunaan LKPD, 8) Kegiatan Pembelajaran. Berikut ini uraian dari bagian-bagian LKPD yang dirancang sebagai berikut :

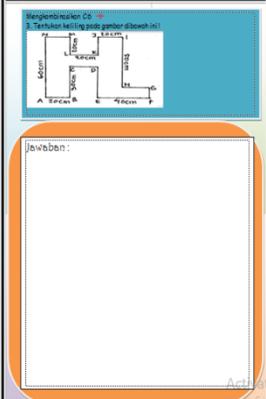
Tabel 12. Komponen-komponen LKPD

No	Komponen LKPD	Desain	Keterangan
1	Cover depan LKPD		Cover pada LKPD ini dibuat menggunakan aplikasi sampul buku dengan didominasi warna putih dan coklat. Pada cover terdapat logo Universitas Bung Hatta, Kurikulum 2013 dan Tut Wuri Handayani serta Judul LKPD dan gambar serta identitas penulis dan dosen pembimbing
2	Kata pengantar LKPD		Kata pengantar berisi ucapan rasa syukur dan terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu penulis dalam membuat modul
3	Daftar Isi		Daftar isi berguna untuk memudahkan siswa dalam mencari halaman pada materi yang akan siswa pelajari

<p>4</p>	<p>Deskripsi singkat LKPD</p>	 <p>The image shows the cover of a Learning Worksheet (LKPD) titled "Desain Singkat Tentang LKPD Berbasis Higher Order Thinking Skills". The cover features a blue and white color scheme with a central graphic of a person thinking. The text on the cover describes the purpose of the worksheet, which is to help students understand the concept of LKPD and its role in learning. It mentions that LKPD is a learning material that is designed to help students understand the concept of LKPD and its role in learning. The cover also includes a small illustration of a person thinking.</p>	<p>Bentuk desain dari deskripsi singkat tentang LKPD berbasis <i>Higher Order Thinking Skills</i></p>
<p>5</p>	<p>Kompetensi Inti</p>	 <p>The image shows the cover of a Learning Worksheet (LKPD) titled "Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar". The cover features a blue and white color scheme with a central graphic of a person thinking. The text on the cover describes the purpose of the worksheet, which is to help students understand the concept of perimeter and area of flat shapes. It mentions that the worksheet is designed to help students understand the concept of perimeter and area of flat shapes. The cover also includes a small illustration of a person thinking.</p>	<p>Bentuk desain pada lembaran Kompetensi Inti yang penulis rancang</p>
<p>6</p>	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p>	 <p>The image shows the cover of a Learning Worksheet (LKPD) titled "KOMPETENSI DASAR". The cover features a blue and white color scheme with a central graphic of a person thinking. The text on the cover describes the purpose of the worksheet, which is to help students understand the concept of basic competencies and indicators. It mentions that the worksheet is designed to help students understand the concept of basic competencies and indicators. The cover also includes a small illustration of a person thinking.</p>	<p>Bentuk desain pada lembaran Kompetensi Dasar dan kompetensi inti yang penulis rancang</p>

7	Tujuan Pembelajaran	 <p>TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui diskusi dan pengamatan peserta didik bisa mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga dengan tepat 2. Melalui kegiatan mengamati, mencari informasi dan berdiskusi, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah persegi dengan benar 3. Melalui kegiatan mengamati, mencari informasi dan berdiskusi, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang dengan benar 4. Melalui kegiatan mengamati, mencari informasi dan berdiskusi, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar 5. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga dengan tepat 	Tujuan pembelajaran berisi tujuan yang akan dicapai setelah menggunakan modul
8	Petunjuk penggunaan LKPD	 <p>PERINUK PENGGUNAAN LKPD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacalah sebelum mengerjakan LKPD! 2. Amatilah, baca dan pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD ini, kemudian selesaikan bersama-sama dengan teman sekelompok! 3. Berkontraslah saat mengerjakan LKPD! 4. LKPD dilengkapi dengan soal yang berbasis HOTS dengan disertai simbol bintang 3 warna (merah, kuning, hijau) 5. Warna simbol bintang pada setiap soal berbeda-beda, yang mana soal yang mempunyai warna dari CS menggunakan simbol bintang berwarna hijau "CS" dengan simbol bintang berwarna kuning "CS" serta CS yang berwarna merah "CS" 6. Soal-soal yang tidak memiliki simbol bintang mengacu pada soal yang mempunyai nilai lebih rendah dari CS, CS dan CS! 7. Kerjakanlah semua soal-soal yang ada dalam LKPD secara berurutan untuk mendapatkan pengetahuan! 8. Gantikan simbol-batas yang ada untuk mempermudah pemahaman! 	Desain bagian petunjuk LKPD
9	Awal pembelajaran	 <p>Awal pembelajaran</p> <p>Dalam kehidupan sehari-hari, sering kita jumpai benda-benda yang berbentuk bangun datar. Pada gambar di atas, bingkai foto dan lukisan kapal yang berbentuk bangun persegi, sedangkan meja yang berbentuk bangun persegi panjang dan gantungan baju berbentuk segitiga. Ketika berada di Sekolah Dasar (SD) kamu sudah mempelajari bangun persegi panjang, persegi, dan segitiga. Masih ingatkah kamu sifat-sifat persegi panjang, persegi, dan segitiga? Bagaimana cara menghitung keliling dan luasnya?</p> <p>Pada pertemuan kali ini, kamu akan mempelajari keliling dan luas persegi panjang, persegi, dan segitiga. Nah, untuk mengetahui lebih lanjut mengenai keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga tersebut, kamu perlu mengerjakan dan mempelajari LKPD ini.</p>	Desain untuk setiap awal pertemuan, penulis meletakkan bentuk dan gambar yang berkaitan dengan benda-benda yang berbentuk bangun datar

10	Soal hots yang berada di awal pembelajaran		Desain yang penulis rancang yang penulis rancang untuk setiap awal pembelajaran dengan gambar kartun yang dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan HOTS
11	Design Isi LKPD		Desain bagian isi LKPD yang dilengkapi dengan gambar-gambar yang berfungsi untuk menarik perhatian dan membuat nyaman mata para pembacanya.
12	Soal HOTS yang berada pada ranah kognitif C4 (menganalisis) yang terdapat pada akhir pembelajaran.		Desain pada bagian soal yang berada pada ranah kognitif C4 (menganalisis)

13	SoalHOTS yang berada pada ranah kognitif C5 (mengevaluasi) yang terdapat pada akhir pembelajaran.		Desain pada bagian soal yang berada pada ranah kognitif C5 (mengevaluasi)
14	SoalHOTS yang berada pada ranah kognitif C6 (menciptakan) yang terdapat pada akhir pembelajaran.		Desain pada bagian soal yang berada pada ranah kognitif C6 (menciptakan)
15	Daftar Pustaka		Daftar Pustaka berisi rujukan atau sumber materi yang terdapat pada LKPD

16	Cover Belakang dan profil penulis		Cover belakang modul dibuat dengan <i>Microsoft word</i> yang memiliki warna background ungu dengan perpaduan kombinasi warna yang disesuaikan serta berisi biografi dari penulis
----	-----------------------------------	---	---

Dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa bagian-bagian dari LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang dirancang yaitu sampul atau cover, kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills*, kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD) dan indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, dan kegiatan pembelajaran, soal-soal berbasis HOTS, daftar pustaka dan biografi penulis.

c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap *development* (pengembangan) bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran matematika pada bangun datar untuk kelas IV Sekolah Dasar yang telah diujicobakan. Uraikan hasil validasi dan praktikalitas LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar sebagai berikut:

1) Validasi LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD ini divalidasi oleh 3 orang pakar yang terdiri dari

3 orang dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV yang divalidasi dan kemudian didiskusikan dengan validator tentang produk yang dikembangkan. Lembar Kerja Peserta Didik yang sudah selesai dibuat kemudian divalidasi oleh validator untuk memperoleh tanggapan dan saran dari ahli materi, bahasa dan desain. Berikut dipaparkan validasi dari ketiga ahli tersebut :

a) Validasi Ahli Materi

Validator materi pada LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* adalah Ibu Rike Alyusfitri, M.Si yang merupakan dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta. Validasi materi dilakukan 3 kali bimbingan, untuk bimbingan pertama dilakukan pada tanggal 16 Februari 2021, bimbingan kedua tanggal 20 Februari 2021 dan bimbingan ketiga tanggal 23 Februari 2021. Setelah dilakukan revisi sesuai saran dari validator ahli materi, sehingga LKPD telah divalidasi pada tanggal 24 Februari 2021. Ada beberapa saran validator ahli materi terkait LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD yang dikembangkan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Saran perbaikan dari ahli materi

Tahap Validasi	Saran-saran validator ahli materi
Pertama	<ul style="list-style-type: none"> a. Dalam Pembuatan soal yang berbasis HOTS diawal pembelajaran harus lebih jelas dan rinci dalam penggunaan kata kata perintah dalam soal. b. Membuat kesimpulan setelah siswa selesai menganalisis suatu permasalahan yang telah disajikan. c. Dalam menyajikan suatu gambar yang akan dianalisis siswa harus dilengkapi dengan petunjuk dari gambar tersebut. d. Harus ada materi sebelum siswa mengerjakan kegiatan kelompok untuk menemukan suatu rumus keliling atau luas dai bangun datar e. Soal-soal yang terdapat pada LKPD harus berbasis HOTS
Kedua	<ul style="list-style-type: none"> a. Pada penyajian materi persegi panjang Tambahkan lagi mana sisi yang sama panjang dan sejajar dengan pasangannya b. Tambahkan sumber setelah mengutip gambar c. Harus ada penjabaran atau penjelasan setelah membuat gambar

	<p>d. Dalam penyelesaian contoh soal permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar terlebih dahulu harus dibuat rumus mana yang akan dipakai dan yang paling penting satuan harus dibuat.</p>
Ketiga	<p>a. Menuliskan yang mana dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya dan menunjukkan empat buah sudut yang kesemuanya siku-siku pada persegi panjang</p> <p>b. Menambahkan satuan pada setiap penyelesaian soal</p>

b) Validasi Ahli Bahasa

Validator bahasa pada LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* adalah Bapak Rio Rinaldi, S.Pd., M.Pd yang merupakan dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta. Bimbingan pada validator ahli bahasa dilakukan pada tanggal 18 Februari 2021. Ada beberapa saran validator ahli bahasa terkait LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD yang dikembangkan yang dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel14. Saran Validator Ahli Bahasa

Aspek yang Divalidasi	No	Saran-Saran dari Validator
Bahasa	1	Perbaiki tanda baca
	2	Perbaiki huruf capital
	3	Perbaiki kalimat efektif pada materi dan soal latihan

c) Validasi Ahli Desain

Validator desain pada LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* adalah Bapak Dr. Eril Syahmaidi, M.Pd yang merupakan dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta. Pada 24 Februari 2021, setelah direvisi dan diperbaiki sesuai saran validator ahli desain kemudian pada tanggal 26 Februari 2021 LKPD sudah selesai divalidasi. Beberapa saran/komentar validator ahli desain terkait LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD yang dikembangkan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel15. Saran Validator Ahli Desain

Aspek yang Divalidasi	No	Saran-Saran dari Validator
Desain	1	Desain cover Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang lebih baik lagi yang berbasis <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)
	2	Dapat dilanjut ke tahap berikutnya

2) Praktikalitas LKPD

Praktikalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD. LKPD yang telah valid diujicobakan oleh guru kelas IV SD Negeri 02 Kurai kepada siswa SD Negeri 02 Kurai. Setelah diujicobakan, guru dan siswa dapat mengisi angket praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills*. Berikut analisis angket respon guru dan siswa, sebagai berikut :

a. Analisis Praktikalitas Respon Guru

Angket respon guru diisi oleh Ibu Melda Yosi, S.Pd dengan menggunakan lembar angket praktikalitas oleh guru pada tanggal 18 Maret 2021 pukul 10.00 WIB di kelas IV SD Negeri 02 Kurai.

b. Analisis Praktikalitas Respon Siswa

Angket respon siswa diisi oleh seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 8 orang siswa dengan 4 orang siswa laki-laki dan 4 orang siswa perempuan. Angket respon siswa diisi setelah proses pembelajaran menggunakan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai pada tanggal 18 Maret 2021 pukul 10.00 WIB.

2. Hasil Analisis Data

a. Hasil Analisis Data Validasi

Validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* dimulai pada tanggal 18 Februari 2021 dengan memberikan lembar validasi dan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* kepada validator ahli bahasa yaitu Bapak Rio Rinaldi, S.Pd, M.Pd. Kemudian, diberikan kepada validator ahli materi yaitu Ibu Rieke Alyusfitri, M.Si, pada ahli materi dilakukan sebanyak tiga kali bimbingan, bimbingan pertama dilakukan pada tanggal 16 Februari 2021, bimbingan kedua pada tanggal 20 Februari 2021 dan bimbingan ketiga 23 Februari 2021. Setelah dilakukan revisi sesuai saran dari validator ahli materi, sehingga LKPD telah divalidasi pada tanggal 24 Februari 2021. Terakhir, kepada validator ahli desain yaitu Bapak Dr. Eril Syahmaidi, M.Pd, dilakukan satu kali bimbingan pada tanggal 24 Februari 2021. Setelah direvisi dan diperbaiki sesuai saran validator ahli desain kemudian pada tanggal 26 Februari 2021 LKPD sudah selesai divalidasi.

Berikut diuraikan hasil validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada Kelas IV SD, dimana angka yang dimasukkan pada tabel menunjukkan skor penilaian dari validator. Hasil validasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 16. Analisis Validasi oleh Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Max	Persentase	Kriteria
1	Pendahuluan	12	12	100%	Sangat Valid
2	Isi/Materi	23	28	82,14%	Valid
3	Penutup	3	4	75%	Cukup Valid
Rata-rata				86,36%	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang dilakukan oleh validator ahli materi adalah **86,36%** dengan kriteria **valid**. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD ini valid dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Selanjutnya hasil validasi LKPD oleh ahli bahasa yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 17. Analisis Validasi oleh Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Max	Persentase	Kriteria
1	Pendahuluan	12	12	100%	Sangat Valid
2	Penggunaan EBI	7	8	87,5%	Valid
3	Bentuk dan Ukuran huruf	4	4	100%	Sangat Valid
4	Susunan Kalimat	4	4	100%	Sangat Valid
Rata-rata				96,42%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang dilakukan oleh validator ahli bahasa adalah **96,42%** dengan kriteria **sangat valid**. Hal ini

menunjukkan bahwa LKPD ini sangat valid dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Selanjutnya hasil validasi LKPD oleh ahli desain yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 18. Analisis Validasi oleh Ahli Desain

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Max	Persentas	Kriteria
1	Tampilan	27	32	84,37%	Valid
2	Komponen LKPD	27	32	84,37%	Valid
Rata-rata				84,37%	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thingking Skills* yang dilakukan oleh validator ahli desain adalah **84,37%** dengan kriteria **valid**. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD ini valid dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Melalui analisis validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thingking Skills* oleh 3 orang validator tersebut, maka dapat diperoleh rekapitulasi hasil validasi LKPD oleh validator pada tabel berikut :

Tabel 19.Rekapitulasi Hasil Validasi LKPD oleh Validator

No	Aspek penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Persentase	Kriteria
1	Materi	38	44	86,36%%	Valid
2	Bahasa	27	28	96,42%	Sangat Valid
3	Desain	54	64	84,37%	Valid
Rata-Rata Validitas				87,5 %	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa penilaian LKPD pembelajaran yang dilakukan oleh 3 validator mempunyai hasil validasi dengan rata-rata **87,5%** dengan kriteria **valid** dan layak digunakan untuk kelas IV SD.

a. Hasil Analisis Data Praktikalitas

1) Hasil Praktikalitas oleh Guru

Hasil uji praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh guru diperoleh menggunakan angket uji praktikalitas. Berikut tabel hasil uji praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh guru.

Tabel 20. Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Max	Persentase	Kriteria
1	Keterpakaian	7	8	87,5%	Praktis
2	Keterlaksanaan	26	28	92,85%%	Sangat Praktis
Rata-rata				91,66%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang dilakukan oleh guru adalah **91,66%** dengan kriteria **sangat praktis**. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD ini sangat praktis dan dapat digunakan oleh guru sebagai bahan ajar.

2) Hasil Praktikalitas oleh Siswa

Selain pada guru, uji praktikalitas juga dilakukan terhadap siswa. Data praktikalitas yang diperoleh dengan menggunakan angket uji praktikalitas yang secara ringkas ditampilkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 21. Analisis Praktikalitas LKPD oleh Siswa

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Max	Persentase	Kriteria
1	Kepraktisan penyajian LKPD	61	64	95,31%	Sangat Praktis
2	Kemudahan penggunaan LKPD	214	224	95,53%	Sangat Praktis
Rata-rata				95,48%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang dilakukan oleh siswa adalah **95,48%** dengan kriteria **sangat praktis**. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD ini praktis dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Melalui analisis angket praktikalitas guru dan angket praktikalitas siswa diatas pada kelas IV SD Negeri 02 Kurai maka dapat diperoleh rekapitulasi hasil analisis angket praktikalitas guru dan siswa pada tabel berikut :

Tabel 22. Rekapitulasi Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru dan Siswa

No	Angket yang diujicobakan	Jumlah skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Angket Respon	33	36	91,66%	Sangat

	Guru					Praktis
2	Angket Siswa	Respon	275	288	95,48%	Sangat Praktis
Rata-Rata					95,06%	Sangat Praktis

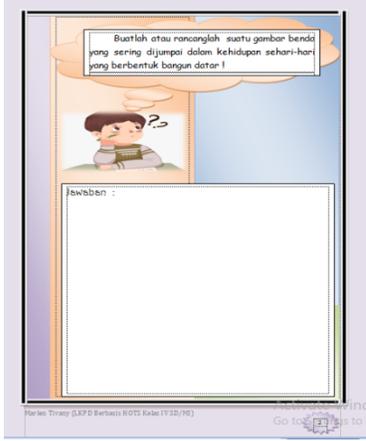
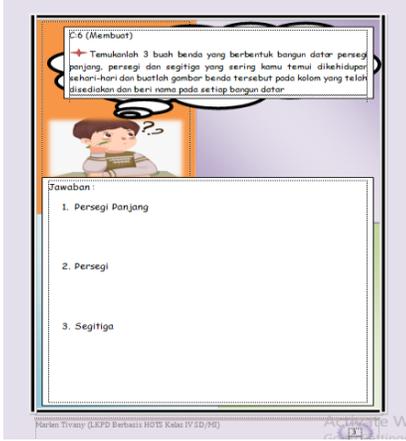
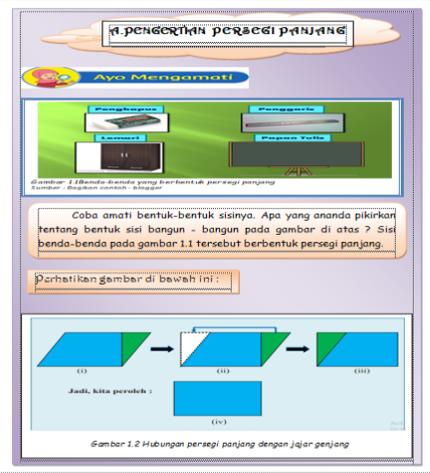
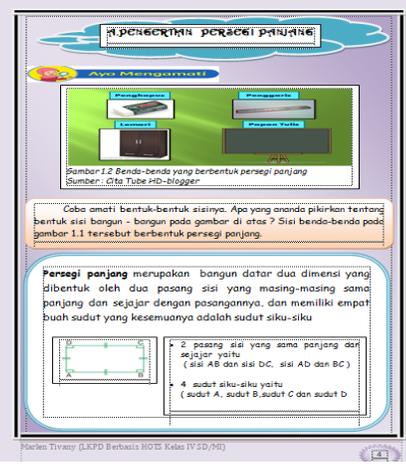
Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa respon guru dan siswa terhadap LKPD modul pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD sudah memenuhi kriteria **Sangat praktis** dengan nilai persentase **95,06%** yang berarti bahwa LKPD yang dikembangkan tersebut praktis dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD. Bentuk lebih lengkap rekapitulas hasil analisis praktikalitas dapat dilihat pada lampiran sekian.

3. Revisi Produk

LKPD yang sudah selesai dibuat harus melakukan validasi oleh validator terlebih dahulu sebelum diujicobakan kepada siswa. Berdasarkan saran dan komentar dari 3 orang validator LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* ini, maka produk LKPD yang sudah dibuat perlu dilakukan revisi/perbaikan agar LKPD yang dikembangkan dapat menjadi alternatif solusi atas masalah yang sudah dipaparkan. Hasil revisi dari para validator dapat dilihat pada tabel berikut.

a. Revisi Produk oleh Validator Ahli Materi

Tabel 23. Gambar Revisi LKPD oleh Ahli Materi

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	 <p>Buatlah atau namunglah suatu gambar benda yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk bangun datar!</p> <p>Jawaban :</p>	 <p>E-6 (Membuat)</p> <p>Tentukanlah 3 buah benda yang berbentuk bangun datar persegi panjang, persegi dan segitiga yang sering kamu temui di kehidupan sehari-hari dan buatlah gambar benda tersebut pada kolom yang telah disediakan dan beri nama pada setiap bangun datar</p> <p>Jawaban :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persegi Panjang 2. Persegi 3. Segitiga
2	 <p>Pengenalan Persegi Panjang</p> <p>Ayo Mengamati</p> <p>Coba amati bentuk-bentuk sisinya. Apa yang anda pikirkan tentang bentuk sisi bangun - bangun pada gambar di atas ? Sisi benda-benda pada gambar 1.1 tersebut berbentuk persegi panjang.</p> <p>Perhatikan gambar di bawah ini :</p> <p>Jadi, kita peroleh :</p> <p>Gambar 1.2 Hubungan persegi panjang dengan jajargenjang</p>	 <p>Pengenalan Persegi Panjang</p> <p>Ayo Mengamati</p> <p>Coba amati bentuk-bentuk sisinya. Apa yang anda pikirkan tentang bentuk sisi bangun - bangun pada gambar di atas ? Sisi benda-benda pada gambar 1.1 tersebut berbentuk persegi panjang.</p> <p>Persegi panjang merupakan bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya, dan memiliki empat buah sudut yang kesemuanya adalah sudut siku-siku</p> <p>2 pasang sisi yang sama panjang dan sejajar yaitu (sisi AB dan sisi DC, sisi AD dan BC)</p> <p>4 sudut siku-siku yaitu (sudut A, sudut B, sudut C dan sudut D)</p> <p>Gambar 1.2 Hubungan persegi panjang dengan jajargenjang</p>

<p>3</p>		
<p>4</p>		
<p>5</p>		

<p>6</p>	<p>Berdasarkan kegiatan di atas, tuliskan apa yang kamu peroleh! Tuliskan hasil simpulmu dalam tabel berikut!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>Jumlah Petak</th> <th>Jumlah Benak</th> <th>Hasil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Hasil perkalian jumlah petak dengan jumlah benak pada papan catur menyatakan 	Nama	Jumlah Petak	Jumlah Benak	Hasil					<p>Tuliskan apa kesimpulan tentang kegiatan yang telah dilakukan di atas!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Panjang sisi keramik</th> <th>Jumlah panjang semua sisi yang membatasi keramik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Jumlah panjang semua sisi yang membatasi keramik pada persegi menyatakan <p>(Menyimpulkan C-5)</p> <p>Perhatikan persegi ABCD di bawah ini!</p> <p>Jika panjang sisi persegi dinyatakan dengan s, maka kelilingnya dapat diturunkan sebagai berikut</p> <p>Keliling Persegi</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Panjang sisi keramik	Jumlah panjang semua sisi yang membatasi keramik		
Nama	Jumlah Petak	Jumlah Benak	Hasil											
Panjang sisi keramik	Jumlah panjang semua sisi yang membatasi keramik													
<p>7</p>	<p>Berikut ini penjelasan lebih rinci dan berbasis di atas:</p> <p>Pada pengamatan peta berbentuk persegi panjang</p> <p>Udin memotong bambu sepanjang 100 cm dan memasangkannya pada sisi persegi panjang yang pertama. Kemudian ia memotong lagi dengan panjang 50 cm dan memasangkannya pada sisi yang lain. Udin memotong bambu lagi dengan ukuran yang sama dengan ukuran yang pertama yaitu 100 cm dan berikutnya 50 cm hingga keempat sisinya sudah terpasang bambu.</p> <p>Udin hendak menghitung bambu yang ia butuhkan dengan cara menjumlahkan semua bambu yang telah dipotong. Panjang bambu yang dipotong Udin adalah $100 + 50 + 100 + 50 = 300$.</p> <p>Edo membantu Udin menghitung panjang bambu dengan cara yang berbeda:</p> <p>Panjang bambu yang dipotong Edo adalah $(2 \times 100) + (2 \times 50) = 200 + 100 = 300$. Ternyata hasil keduanya sama. Maka bambu yang dibutuhkan adalah 300 cm.</p> <p>Terdapat sisi yang berbeda pada persegi panjang, yaitu sisi yang panjang dan pendek. Sisi yang panjang biasanya disebut panjang persegi panjang, sedangkan sisi yang pendek disebut lebar persegi panjang.</p>	<p>Berikut ini penjelasan lebih rinci dan berbasis di atas:</p> <p>Pada pengamatan peta berbentuk persegi panjang</p> <p>Udin memotong bambu sepanjang 100 cm dan memasangkannya pada sisi persegi panjang yang pertama. Kemudian ia memotong lagi dengan panjang 50 cm dan memasangkannya pada sisi yang lain. Udin memotong bambu lagi dengan ukuran yang sama dengan ukuran yang pertama yaitu 100 cm dan berikutnya 50 cm hingga keempat sisinya sudah terpasang bambu.</p> <p>Udin hendak menghitung bambu yang ia butuhkan dengan cara menjumlahkan semua bambu yang telah dipotong. Panjang bambu yang dipotong Udin adalah $100 \text{ cm} + 50 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = 300 \text{ cm}$.</p> <p>Edo membantu Udin menghitung panjang bambu dengan cara yang berbeda:</p> <p>Panjang bambu yang dipotong Edo adalah $(2 \times 100 \text{ cm}) + (2 \times 50 \text{ cm}) = 200 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = 300 \text{ cm}$. Ternyata hasil keduanya sama. Maka bambu yang dibutuhkan adalah 300 cm.</p> <p>Terdapat sisi yang berbeda pada persegi panjang, yaitu sisi yang panjang dan pendek. Sisi yang panjang biasanya disebut panjang persegi panjang, sedangkan sisi yang pendek disebut lebar persegi panjang.</p>												

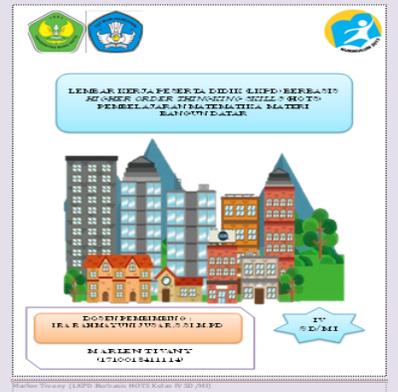
b. Revisi Produk oleh Validator Ahli Bahasa

Tabel 24. Gambar Revisi LKPD oleh Ahli Bahasa

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	 <p>Deskripsi Singkat Outline LKPD Berbasis Higher-Order Thinking Skill</p> <p>Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembar kerja berbasis pendekatan belajar yang berorientasi, partisipatif, pemilih dan melibatkan dan guru kepada peserta didik untuk melakukan sesuatu atau penyelesaian atau kegiatan dan memecahkan masalah dalam bentuk kerja, praktik atau percobaan yang di dalamnya dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran.</p> <p>Lembar kerja peserta didik berbasis Higher-Order Thinking Skill adalah lembar isian yang disertai dengan pemberian masalah kontekstual yang akan dilaksanakan oleh peserta didik dengan menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, berpikir logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Level kognitif yang terdapat dimulai dari C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), hingga C6 (menciptakan).</p> <p>Selanjutnya berpikir tingkat tinggi harus diimbangi dengan upaya mencari sebuah alasan, berupaya untuk mengumpulkan informasi yang didapatkan, mencari alternatif, memperluas pandangan orang lain yang diyakini sebagai kebenaran adalah. Sehingga mereka dapat memecahkan sebuah masalah yang diberikan. Fitur LKPD yang dihasilkan membantu masalah kontekstual yang disertai dengan konsep yang akan ditanyakan. Selanjutnya pada LKPD diberikan langkah kerja yang akan membantu peserta didik untuk menemukan konsep dari masalah yang diberikan.</p>	 <p>Deskripsi Singkat Outline LKPD Berbasis Higher-Order Thinking Skill</p> <p>Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembar kerja berbasis pendekatan belajar yang berorientasi, partisipatif, pemilih dan melibatkan dan guru kepada peserta didik untuk melakukan sesuatu atau penyelesaian atau kegiatan dan memecahkan masalah dalam bentuk kerja, praktik atau percobaan yang di dalamnya dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran.</p> <p>Lembar kerja peserta didik berbasis Higher-Order Thinking Skill adalah lembar isian yang disertai dengan pemberian masalah kontekstual yang akan dilaksanakan oleh peserta didik dengan menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, berpikir logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Level kognitif yang terdapat dimulai dari C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), hingga C6 (menciptakan).</p> <p>Selanjutnya berpikir tingkat tinggi harus diimbangi dengan upaya mencari sebuah alasan, berupaya untuk mengumpulkan informasi yang didapatkan, mencari alternatif, memperluas pandangan orang lain yang diyakini sebagai kebenaran adalah. Sehingga mereka dapat memecahkan sebuah masalah yang diberikan. Fitur LKPD yang dihasilkan membantu masalah kontekstual yang disertai dengan konsep yang akan ditanyakan. Selanjutnya pada LKPD diberikan langkah kerja yang akan membantu peserta didik untuk menemukan konsep dari masalah yang diberikan.</p>
2	 <p>Sumber : Citra Taber HD-Blogspot</p> <p>Dalam kehidupan sehari-hari, sering kita jumpai benda-benda yang berbentuk bangun datar. Seperti yang terlihat pada gambar di atas, yaitu bingkai foto dan lukisan kapal yang berbentuk bangun persegi, sedangkan meja yang berbentuk bangun persegi panjang dan gantungan baju berbentuk segitiga. Ketika Sekolah Dasar kamu sudah mempelajari bangun persegi panjang, persegi, dan segitiga. Masih ingatkah kamu sifat-sifat persegi panjang, persegi, dan segitiga? Bagaimana cara menghitung keliling dan luasnya? Pada pertemuan kali ini, kamu akan mempelajari keliling dan luas persegi panjang, persegi, dan segitiga. Nah untuk mengetahui lebih lanjut mengenai keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga tersebut, kamu perlu mengerjakan dan mempelajari LKPD ini.</p> <p>Sumber: Yenny (LKPD Berbasis HOTS Kelas IV SD, 16)</p>	 <p>Sumber : Citra Taber HD-Blogspot</p> <p>Dalam kehidupan sehari-hari, sering kita jumpai benda-benda yang berbentuk bangun datar. Pada gambar di atas, bingkai foto dan lukisan kapal yang berbentuk bangun persegi, sedangkan meja yang berbentuk bangun persegi panjang dan gantungan baju berbentuk segitiga. Ketika berada di Sekolah Dasar (SD) kamu sudah mempelajari bangun persegi panjang, persegi, dan segitiga. Masih ingatkah kamu sifat-sifat persegi panjang, persegi, dan segitiga? Bagaimana cara menghitung keliling dan luasnya? Pada pertemuan kali ini, kamu akan mempelajari keliling dan luas persegi panjang, persegi, dan segitiga. Nah, untuk mengetahui lebih lanjut mengenai keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga tersebut, kamu perlu mengerjakan dan mempelajari LKPD ini.</p> <p>Sumber: Yenny (LKPD Berbasis HOTS Kelas IV SD, 16)</p>

c. Revisi Produk oleh Validator Ahli Desain

Tabel 25. Revisi LKPD oleh Ahli Desain

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1		

b. Pembahasan

Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada pembelajaran matematika dikembangkan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang memenuhi kriteria valid dan praktis. LKPD berbasis HOTS ini dapat dijadikan oleh guru dan siswa sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan LKPD berbasis HOTS ini diharapkan peserta didik lebih mudah memahami suatu materi pelajaran serta bisa berfikir secara kreatif dan kritis dalam menyelesaikan permasalahan. Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan bahwa guru masih cenderung menggunakan metode ceramah yang menyebabkan peserta didik merasa cepat bosan dalam belajar, pertanyaan yang ada pada LKPD cenderung hanya mengukur pada tahap ranah kognitif C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (

penerapan) dan dalam proses pembelajaran matematika Guru hanya memberikan bentuk rumus secara umum kepada peserta didik yang menyebabkan peserta didik tersebut tidak berfikir secara kritis dari mana rumus itu berasal. LKPD berbasis HOTS ini dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak SD dan soal-soal yang terdapat dalam LKPD ini mudah dipahami dan dekat dengan kehidupan siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dilakukanlah penelitian dengan melakukan pengujian melalui kegiatan validasi dan praktikalitas. Berikut riincian dari hasil validasi yang dilakukan oleh 3 orang validator dan hasil praktikalitas yang diujicobakan oleh guru dan siswa.

1. Hasil Validitas

Berdasarkan hasil validitas pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV pada materi bangun datar KD 3.9 untuk siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai yang memenuhi kriteria valid.

a. Validasi LKPD Pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Ahli Materi

Pada validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh ahli materi ada tiga aspek yang dinilai oleh validator, yaitu aspek pendahuluan pada LKPD, aspek kelayakan isi/materi dalam LKPD, aspek penutup pada LKPD. Kevalidan pada ahli materi 86,36% dengan kriteria valid, dimana aspek pendahuluan dalam LKPD mendapat hasil 100% dengan kriteria sangat valid. Untuk aspek kelayakan isi/materi dalam LKPD mendapatkan hasil

82,14% dengan kriteria valid. Kemudian, pada aspek penutup pada LKPD mendapatkan hasil 75% dengan kriteria cukup valid.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada aspek materi dengan rata-rata nilai validasi 86,36% yang sudah memenuhi kriteria valid.

b. Validasi LKPD Pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Ahli Bahasa

Pada validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh ahli bahasa ada empat aspek yang dinilai oleh validator, yaitu aspek pendahuluan, aspek penggunaan EBI, aspek bentuk dan ukuran huruf, dan aspek susunan kalimat. Kevalidan pada ahli bahasa 96,42% dengan kriteria sangat valid, dimana aspek pendahuluan mendapat hasil 100% dengan kriteria sangat valid. Untuk aspek penggunaan EBI mendapatkan hasil 87,5% dengan kriteria valid. Kemudian, pada aspek bentuk dan ukuran huruf mendapatkan hasil 100% dengan kriteria sangat valid. Terakhir pada aspek susunan kalimat mendapatkan hasil 100% dengan kriteria sangat valid.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada aspek bahasa dengan rata-rata nilai validasi 96,42% yang sudah memenuhi kriteria sangat valid.

- c. Validasi LKPD Pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Ahli Desain

Pada validasi LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh ahli desain ada dua aspek yang dinilai oleh validator, yaitu aspek tampilan dan aspek komponen LKPD . Kevalidan pada ahli desain 84,37% dengan kriteria valid, dimana aspek tampilan mendapat hasil 84,37% dengan kriteria valid dan pada aspek komponen LKPD mendapatkan hasil 84,37 % dengan kriteria valid.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD pembelajaran matematikaberbasis*Higher Order Thinking Skill*pada aspek desain dengan rata-rata nilai validasi 84,37 % yang sudah memenuhi kriteria valid.

Jadi, dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan dari ahli materi, bahasa, dan desain bahwa LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada hasil analisis validasi LKPD diperoleh rata-rata 87,5 % yang sudah memenuhi kriteria valid.

2. Hasil Praktikalitas

Berdasarkan hasil praktikalitas pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada materi bangun datar pada pada KD 3.9 untuk siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai yang memenuhi kriteria praktis.

a. Praktikalitas LKPD Pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Guru

Analisis data hasil uji praktikalitas oleh guru kelas IV SD Negeri 02 Kurai menunjukkan bahwa LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang telah diujicobakan memperoleh hasil praktikalitas 91,66% dengan kriteria sangat praktis. Pada angket praktikalitas yang diisi oleh guru memuat dua aspek, yaitu aspek keterpakaian dan aspek keterlaksanaan. Pada aspek keterpakaian LKPD mendapatkan hasil 87,5% yang memenuhi kriteria praktis. Pada aspek keterlaksanaan mendapatkan hasil 92,85% dengan kriteria sangat praktis.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD pembelajaran matematikaberbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh guru dengan rata-rata nilai praktikalitas 91,66% yang sudah memenuhi kriteria sangat praktis.

b. Praktikalitas LKPD Pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Siswa

Analisis data hasil uji praktikalitas oleh siswa kelas IV SD Negeri 02 Kurai menunjukkan bahwa LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang telah diujicobakan yang memperoleh hasil praktikalitas LKPD 95,48% dengan kriteria sangat praktis. Pada angket praktikalitas yang diisi oleh siswa memuat dua aspek penilaian, yaitu aspek kepraktisan penyajian LKPD dan aspek kemudahan penggunaan LKPD . Pada aspek kepraktisan penyajian LKPD mendapatkan hasil 95,31% yang memenuhi kriteria sangat praktis. Pada aspek

kemudahan penggunaan LKPD mendapatkan hasil 95,53% dengan kriteria sangat praktis.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh siswa dengan rata-rata nilai praktikalitas 95,48% yang sudah memenuhi kriteria sangat praktis.

Jadi, dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan hasil praktikalitas dari angket respon guru dan siswa bahwa LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada hasil analisis praktikalitas LKPD diperoleh rata-rata 95,06% yang sudah memenuhi kriteria Sangat praktis.

Berdasarkan penelitian tersebut membuktikan bahwa LKPD adalah suatu bahan ajar sangat praktis yang digunakan dalam proses pembelajaran dan sesuai dengan hasil penelitian peneliti. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* ini dapat membantu siswa dalam proses belajar mengajar di SD Negeri 02 Kurai.

3. Kelemahan Penelitian

Peningkatan kualitas peserta didik salah satunya dilakukan oleh guru yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas dengan berorientasi pada keterampilan berfikir tingkat tinggi yang dilakukan oleh guru yang kompeten. Tidak hanya guru yang harus kompeten tetapi siswa harus aktif, berfikir secara kritis, kreatif dan inovatif untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif.

Kelemahan yang saya temui ketika melakukan penelitian dengan menggunakan model *Higher Order Thinking Skills* ini yaitu, 1) kurangnya kemampuan siswa dalam menganalisa suatu masalah lebih kritis sehingga lebih mampu menentukan sikap 2) kemampuan siswa kurang terasah, kurang kreatif dan kurangnya usaha untuk berfikir, 3) Siswa belum terbiasa menyelesaikan soal-soal yang berbasis HOTS hanya terbiasa menyelesaikan soal yang berbasis LOTS, 4) siswa belum terbiasa berfikir logis dan sistematis terhadap peristiwa yang terjadi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian data uji coba LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Validitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD Negeri 02 Kurai dinyatakan valid dengan persentase 87,5% yang berarti bahwa LKPD ini dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk siswa kelas IV SD.
2. Praktikalitas LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada kelas IV SD Negeri 02 Kurai yang sudah digunakan oleh guru dan siswa dinyatakan sangat praktis dengan persentase yang diperoleh 95,06% yang berarti bahwa LKPD ini dapat digunakan sebagai bahan ajar baik bagi guru maupun siswa.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* dengan KD dan materi yang lainnya.

2. Bagi guru kelas IV, agar bisa memanfaatkan LKPD ini dengan baik sebagai alternatif bahan belajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar tambahan.
3. Bagi siswa kelas IV SD, agar bisa memanfaatkan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* ini dengan baik sebagai sumber belajar.
4. Bagi pembaca, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan bahan ajar berupa LKPD pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* untuk siswa kelas IV SD

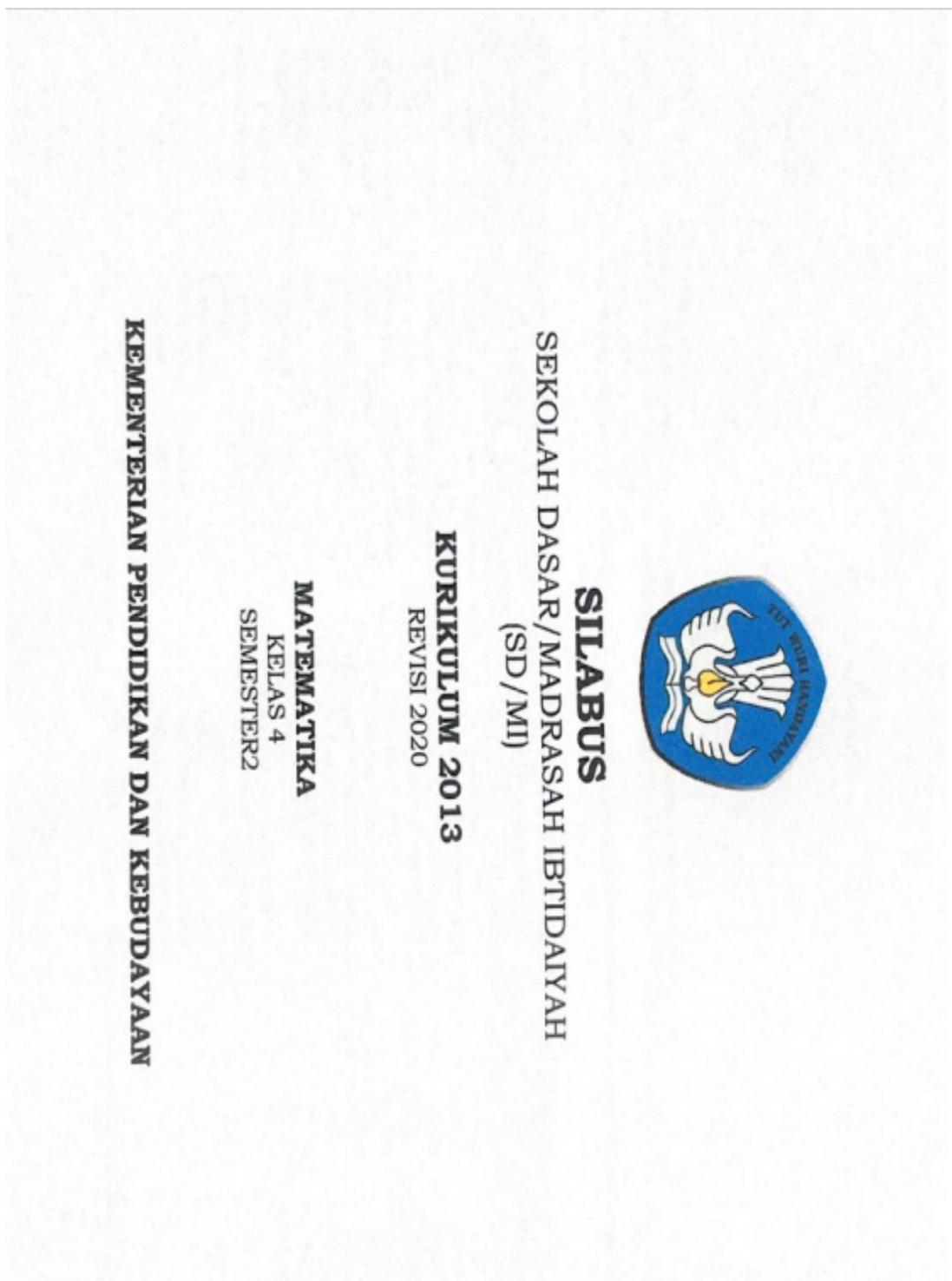
DAFTAR RUJUKAN

- Ango, Benedikta. 2013. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Standar Isi Untuk Kelas X Semester Gasal*. Tesis tidak diterbitkan. Sarjana Pendidikan Teknik. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fanani, Achmad. 2018. Pengembangan pembelajaran berbasis HOTS disekolah dasar kelas V. *Jurnal pendidikan dasar*. Vol 9, No 1 , Hal 1-11.
- Helmawati. 2019. *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Bandung.
- Isro'atun. 2018. *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Bumi Aksara
- Janitasari, Lisa.2016.*Pengembangan Buku Ajar Math-Stories Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Kelas V Semester II SDN WINDUREJO 2 MOJOKERTO*.Tesis tidak diterbitkan.Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Khairani,Hilda.2020.*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Pembelajaran Ips Untuk Kelas IV Sekolah Dasar*. Tesis tidak diterbitkan.Sarjana Pendidikan. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bung Hatta.
- Kurniawati, Nindi. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbantuan Geogebra Pada Materi Turunan*.Tesis tidak diterbitkan. Sarjana Pendidikan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Lubis, J.W.,Maslinadewi. (2020). Pengembangan LKPD Kecepatan dan Debit Berbasis *Lectora Inspire* Terhadap Berfikir Kritis di Sekolah Dasar.*Jurnal Pendidikan Tambusai*.4 (3),2979

- Mursyidin, Tri Yana. 2019. *Pengembangan LKPD Berbasis Sainifik Pada Materi Fluida Statis di SMA*. Tesis tidak diterbitkan. Sarjana Pendidikan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.
- Nolinda, Yulis. 2018. *Pengembangan LKPD IPA Berbasis Penemuan Serach, Solve, Create, and Share (SSCS) Pada Organ Pernapasan Manusia dan Hewan Kelas V SD/MI*. Tesis tidak diterbitkan. Sarjana Pendidikan. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putra, A., Hendra, S., Zulfah. (2018). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing dalam Upaya Tingkatan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Jurnal Riset Matematika*. 1 (2). 59.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2019. *Cara membuat Soal HOTS*. Tangerang: Tsmart Printing.
- Saputri, Lola Ineli. 2015. *Pengembangan Modul Dengan Tampilan Majalah Dalam Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 3 Ranah Pesisir*. Ejournal bunghatta.ac.id. Vol. 4, No 5.
- Silaban, Saronom. 2017. *Dasar-Dasar Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Medan : Harapan Cerdas Publisher
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Syarifah, Siti. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Materi Trigonometri*. Tesis tidak diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif :Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.

Wandini, Rora Rizki. 2019. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan : CV. Widya Puspita

Lampiran 1. Silabus

SILABUS MATEMATIKA

Sesuai Pendidikan : SD N 02 KURAI
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas /Semester : IV/2
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

Kompetensi Inti

1. Menenerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Pendidikan Karakter	Penilaian	Sumber Belajar
Matematika	3.7 Menjelaskan dan melakukan pembelatan hasil pengukuran panjang dan berat kesatuan terdekat 4.7 Menyelesaikan masalah pembagian hasil pengukuran panjang dan berat kesatuan terdekat	3.7.1 Mengenalisis dan menyajikan Pembelatan Bilangan 3.7.2 Mengenalisis cara atau rumus Pembelatan Bilangan ke Satuan Terdekat 3.7.3 Mengenalisis cara Pembelatan Bilangan ke Pulahan Terdekat 3.7.4 Mengenalisis cara Pembelatan Bilangan ke Ratusan Terdekat 4.7.1 Menyediakan masalah penyelesaian pembagian hasil pengukuran panjang dan berat kesatuan	Pembelatan hasil Pengukuran kesatuan, puluhan, ratusan dan terdekat.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi cara pembelatan kesatuan, contoh: 12,4 cm dibulatkan menjadi 12 cm dan 24,7 kg dibulatkan menjadi 25 kg • Mengidentifikasi cara pembelatan keatas, contoh: 12,6 cm dibulatkan menjadi 13 cm; 26,9 kg dibulatkan menjadi 29 kg • Mengukur benda-benda di sekitar kelas atau sekolah menggunakan alat ukur seperti meteran, timbangan dan melakukan pembagian pada hasil pengukurannya • Menyelesaikan permasalahan yang 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Nasionalis • Mandiri • Cerdang • Ruyung • Integritas 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes portofolio • Penugasan • Proyek • Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku siswa Matematika Kelas IV • Buku petunjuk Guru • Materi Matematika Kelas IV • Modul Bahan Ajar • Internet • Model Lain Yang Relevan

3.8	3.8 Mengenalisi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan	3.8.1 Menjelaskan pengertian tentang segi banyak beraturan dan tidak beraturan	<ul style="list-style-type: none"> • Segi banyak: <ul style="list-style-type: none"> • Segi banyak beraturan • Segi banyak tak beraturan 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perubahan • Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan perubahan 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes psikomotorik • Penugasan • Proyek • Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku siswa Matematika Kelas Iv • Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv • Modul/Bahan Ajar • Internet • Model Lain Yang Relevan
3.9	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga	<ul style="list-style-type: none"> • Keliling dan luas daerah <ul style="list-style-type: none"> • Persegi • Persegi panjang • Segitiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga • Melakukan eksplorasi pengukuran bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga • Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar • Menyelesaikan 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap • Testisan dan tulisan • Tes psikometri • Penugasan • Proyek • Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku siswa Matematika Kelas Iv • Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv • Modul/Bahan Ajar • Internet • Model Lain Yang Relevan
3.9	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	3.9.2 Mengenalisi cara menghitung dan menentukan keliling persegi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenalisi cara menghitung dan menentukan luas persegi 3.9.4 Mengenalisi cara menghitung dan menentukan keliling 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenalisi cara menghitung dan menentukan luas persegi • Mengenalisi cara menghitung dan menentukan keliling 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap • Testisan dan tulisan • Tes psikometri • Penugasan • Proyek • Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku siswa Matematika Kelas Iv • Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv • Modul/Bahan Ajar • Internet • Model Lain Yang Relevan

<p>3.10 Mengjabarkan Hubungan antar Garis (sejajar, Berpotongan, Berhimpit)</p> <p>Menggunakan Model konkret</p> <p>4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar,</p>	<p>3.10.1 Menganalisis hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit)</p> <p>3.10.2 Menganalisis sifat-sifat garis-garis sejajar, garis-garis berpotongan dan berhimpit</p> <p>3.10.3 Menentukan</p>	<p>Hubungan antar garis</p> <ul style="list-style-type: none"> Garis sejajar Garis berpotongan Garis berhimpit 	<p>permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengjabarkan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga) 	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Penilaian sikap Testisan dan tulisan Testis psikomotorik Penugasan Proyek Penilaian 	<ul style="list-style-type: none"> Buku siswa Matematika Kelas Iv Buku petunjuk guru Matematika Kelas Iv Modul/ Bahan ajar
--	--	---	--	--------------	--	---

berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret	<p>4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit)</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit)</p>	Data	<p>• garis-garis sejajar, garis-garis berpotongan dan berhimpit</p> <p>• Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit)</p> <p>• Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit)</p>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes psikomotorik • Penugasan • Proyek • Pratik 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Modul lain yang relevan
3.11 3.11.1 Menyajikan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	<p>3.11.1.1 Menganalisis cara menyajikan data yang disajikan dalam bentuk diagram batang</p> <p>3.11.2 Menganalisis cara untuk membaca data dalam bentuk diagram batang</p> <p>3.11.3 Menganalisis cara membuat data dengan menggunakan diagram batang</p> <p>4.11.1 Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.11.2 Menyajikan</p>	Data	<p>• Menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk diagram batang</p> <p>• Membuat diagram batang dari sekumpulan data yang berbeda-beda sebelumnya</p> <p>• Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran</p>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes psikomotorik • Penugasan • Proyek • Pratik 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku siswa Matematika Kelas Iv • Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv • Modul Bahan Ajar • Internet • Modul Lain Yang Relevan

Mengetahui
Kepala UPTD SDN 02 KURAI
DINAS PENDIDIKAN
KABUPATEN KURAI
PEMERINTAH KABUPATEN KURAI
UP UPTD
SDN 02 KURAI
HEC KATANI
TTR GADIS, S.Pd
NIP.196208191981122002

Kurai, 2021
Guru Kelas 4



Melda Yosi, S.Pd
NIP.197406152014082003

Lampiran II. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RPP

A. Identitas Sekolah

Satuan Pendidikan	: SD N 02 KURAI
Kelas / Semester	: IV / 2
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Keliling dan Luas Bangun Datar
Alokasi Waktu	: 12 JP (4 x Pertemuan)

B. Kompetensi Inti

KI 1	Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
KI 3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
KI 4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi panjang 3.9.2 Menganalisis cara menghitung dan

	<p>menentukan keliling persegi panjang.</p> <p>3.9.3 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang</p> <p>3.9.4 Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi</p> <p>3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi.</p> <p>3.9.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi</p> <p>3.9.7 Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar segitiga</p> <p>3.9.8 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga .</p> <p>3.9.9 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga</p>
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	<p>4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi panjang</p> <p>4.9.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi</p> <p>4.9.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga</p>

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati berbagai benda yang berbentuk persegi panjang , peserta didik dapat Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi panjang dengan tepat.
2. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang dengan benar

3. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang dengan benar
4. Melalui Kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi panjang dengan teliti.
5. Melalui kegiatan mengamati berbagai benda yang berbentuk persegi , peserta didik dapat Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi dengan tepat.
6. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi dengan benar
7. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi dengan benar
8. Melalui Kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi dengan teliti.
9. Melalui kegiatan mengamati berbagai benda yang berbentuk segitiga , peserta didik dapat Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar segitiga dengan tepat
10. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga dengan benar
11. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga dengan benar
12. Melalui Kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga dengan teliti.

E. Materi Pembelajaran

1. Fakta:

- a. Persegi panjang
- b. Persegi
- c. Segitiga

2. Konsep

Menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang, persegi, dan segitiga

3. Prinsip

- a. Rumus persegi panjang

Luas = panjang x lebar atau $Luas = p \times l$

Keliling = panjang + lebar + panjang + lebar

$$= 2 \text{ panjang} + 2 \text{ lebar}$$

$$= 2 (\text{panjang} + \text{lebar})$$

$$= 2 (p + l)$$

b. Rumus Persegi

Luas = sisi x sisi

Keliling = 4 x sisi (sisi + sisi + sisi + sisi)

c. Rumus Segitiga

Luas = $\frac{1}{2}$ alas x tinggi

Keliling = sisi + sisi + sisi

d. **Prosedur**

1. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)
2. Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)

F. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Ceramah bervariasi, Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan.

G. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Guru matematika kelas IV Sekolah Dasar
2. Buku siswa matematika kelas IV Sekolah Dasar
3. Bahan ajar

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (3 x 30 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabar masing-masing (religius) 2. Peserta didik yang datang paling awal memimpin teman-temannya untuk berdo'a sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 	15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru men cek kehadiran peserta didik (kedisiplinan) 4. Peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan”padamu negri” dan mendengarkan penjelasan guru akan pentingnya menanamkan rasa nasionalisme (nasionalisme) 5. Peserta didik menyimak apersepsi yang dilakukan guru dengan menggali pemahaman peserta didik tentang pembelajaran sebelumnya 6. Peserta didik menyimak informasi dari guru tentang kegiatan belajar hari ini 7. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari 8. Peserta didik diinstruksikan oleh guru untuk melakukan tepuk PPK sebagai motivasi agar peserta didik semangat untuk belajar 	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru dapat menunjukkan benda-benda yang ada disekeliling yang berbentuk persegi panjang 2. Peserta didik diminta untuk mengamati benda tersebut 3. Peserta didik diminta untuk menyebutkan benda-benda yang berbentuk persegi panjang yang mereka amati 4. Peserta didik diminta untuk mengamati selembar kertas yang diperagakan guru untuk menentukan sifat-sifat persegi panjang 5. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 6. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang dalam satu kelompok 7. Peserta didik mengerjakan LKPD secara 	65 menit

	<p>berkelompok yang telah disediakan guru</p> <p>8. Kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD akan mendapat bantuan dari guru</p> <p>9. Peserta didik dapat menyebutkan sifat-sifat persegi panjang dari kegiatan yang telah dilakukan</p> <p>10. Peserta didik diminta secara berkelompok untuk mengukur panjang sisi sisi yang membatasi meja</p> <p>11. Selanjutnya Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD untuk menentukan rumus keliling persegi panjang</p> <p>12. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD akan mendapatkan bantuan dari guru</p> <p>13. Peserta didik dapat menyimpulkan rumus keliling persegi panjang berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan</p> <p>14. Selanjutnya peserta didik diminta mengamati gambar puzzle yang diperagakan guru</p> <p>15. Peserta didik diminta untuk menghitung banyaknya jumlah petak yang ada pada gambar puzzle tersebut</p> <p>16. Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang gambar puzzle untuk menentukan luas persegi panjang</p> <p>17. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru</p> <p>18. Setelah mengerjakan soal evaluasi, siswa mengumpulkan pekerjaannya</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>2. Guru dan peserta didik Bertanya tentang kegiatan pembelajaran (refleksi).</p> <p>3. Peserta didik mendengarkan pesan moral yang</p>	10 menit

	<p>disampaikan oleh guru</p> <p>4. Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini</p> <p>5. Peserta didik dan guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan salam</p>	
Pertemuan ke-2 (3x 30 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabar masing-masing (religius) 2. Peserta didik yang datang paling awal memimpin teman-temannya untuk berdo'a sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 3. Guru men cek kehadiran peserta didik (kedisiplinan) 4. Peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan "Garuda Pancasila" dan mendengarkan penjelasan guru akan pentingnya menanamkan rasa nasionalisme (nasionalisme) 5. Peserta didik menyimak apersepsi yang dilakukan guru dengan menggali pemahaman peserta didik tentang pembelajaran sebelumnya 6. Peserta didik menyimak informasi dari guru tentang kegiatan belajar hari ini 7. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari 8. Peserta didik diinstruksikan oleh guru untuk melakukan tepuk PPK sebagai motivasi agar peserta didik semangat untuk belajar. 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru dapat menunjukkan benda-benda yang ada disekeliling yang berbentuk persegi 2. Peserta didik diminta untuk mengamati benda tersebut 3. Peserta didik diminta untuk menyebutkan benda-benda yang berbentuk persegi yang mereka 	65 menit

	<p>amati</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar persegi yang diperoleh dari persegi panjang 5. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 6. Peserta didik diminta untuk menyimpulkan hubungan persegi panjang dengan persegi ,setelah itu peserta didik untuk menyebutkan pengertian dari persegi 7. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang dalam satu kelompok 8. Peserta didik diminta mengerjakan LKPD yang telah disediakan guru secara berkelompok untuk menentukan sifat-sifat persegi. 9. Kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD akan mendapat bantuan dari guru 10. Peserta didik dapat menyebutkan sifat-sifat persegi dari kegiatan yang telah dilakukan 11. Peserta didik diminta secara berkelompok untuk mengukur panjang sisi keramik dengan menggunakan penggaris 12. Peserta didik diminta untuk menjumlahkan panjang semua sisi-sisi yang membatasi keramik. 13. Selanjutnya Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD untuk menentukan rumus keliling persegi 14. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD akan mendapatkan bantuan dari guru 15. Peserta didik dapat menyimpulkan rumus keliling persegi berdasarkan kegiatan yang telah 	
--	--	--

	<p>dilakukan</p> <p>16.Selanjutnya peserta didik diminta mengamati gambar papan catur yang diperagakan guru</p> <p>17.Peserta didik diminta untuk menghitung banyaknya jumlah petak yang ada pada papan catur tersebut</p> <p>18.Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang gambar papan catur untuk menentukan luas persegi</p> <p>19.Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru</p> <p>20.Setelah mengerjakan soal evaluasi, siswa mengumpulkan pekerjaannya.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran 2. Guru dan peserta didik Bertanya tentang kegiatan pembelajaran (refleksi). 3. Peserta didik mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru 4. Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini 5. Peserta didik dan guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan salam 	10 menit
Pertemuan ke-3 (3 x 30 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabar masing-masing (religius) 2. Peserta didik yang datang paling awal memimpin teman-temannya untuk berdo'a sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 3. Guru men cek kehadiran peserta didik (kedisiplinan) 4. Peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan"Garuda Pancasila" dan mendengarkan penjelasan guru akan pentingnya 	15 menit

	<p>menanamkan rasa nasionalisme (nasionalisme)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik menyimak apersepsi yang dilakukan guru dengan menggali pemahaman peserta didik tentang pembelajaran sebelumnya 6. Peserta didik menyimak informasi dari guru tentang kegiatan belajar hari ini 7. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari <p>peserta didik diinstruksikan oleh guru untuk melakukan tepuk PPK sebagai motivasi agar peserta didik semangat untuk belajar.</p>	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru dapat menunjukkan benda-benda yang ada disekeliling yang berbentuk segitiga 2. Peserta didik diminta untuk mengamati benda tersebut 3. Peserta didik diminta untuk menyebutkan benda-benda yang berbentuk segitiga yang mereka amati 4. Guru memberikan motivasi atau rangsangan kepada peserta didik untuk memusatkan perhatian pada topik Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <i>menghitung keliling segitiga</i> 5. Peserta didik diminta untuk mengamati contoh-contoh soal yang diperagakan oleh guru yang berkaitan dengan topik menghitung keliling segitiga 6. Peserta didik diminta untuk mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan menghitung keliling segitiga untuk melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari informasi 7. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi keliling segitiga yang 	65 menit

	<p>disampaikan oleh guru melalui kegiatan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang dalam satu kelompok 9. Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah disajikan guru melalui kegiatan diskusi atau berkelompok 10. Kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD akan mendapat bantuan dari guru 11. Peserta didik saling bertukar informasi dengan peserta didik lainnya tentang soal yang telah diberikan guru untuk mendapatkan informasi yang baru 12. Perwakilan dari masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi tentang kegiatan yang telah dilakukan dan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil 13. Setelah melakukan kegiatan diskusi peserta didik diminta untuk membuat point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>menghitung keliling segitiga</i> 14. Peserta didik diminta untuk Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran 2. Guru dan peserta didik Bertanya tentang kegiatan pembelajaran (refleksi). 3. Peserta didik mendengarkan pesan moral yang 	10 menit

	<p>disampaikan oleh guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini 5. Peserta didik dan guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan salam 	
Pertemuan ke-4 (3x30 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabar masing-masing (religius) 2. Peserta didik yang datang paling awal memimpin teman-temannya untuk berdo'a sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 3. Guru men cek kehadiran peserta didik (kedisiplinan) 4. Peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan "Garuda Pancasila" dan mendengarkan penjelasan guru akan pentingnya menanamkan rasa nasionalisme (nasionalisme) 5. Peserta didik menyimak apersepsi yang dilakukan guru dengan menggali pemahaman peserta didik tentang pembelajaran sebelumnya 6. Peserta didik menyimak informasi dari guru tentang kegiatan belajar hari ini 7. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari 8. Peserta didik diinstruksikan oleh guru untuk melakukan tepuk PPK sebagai motivasi agar peserta didik semangat untuk belajar. 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan motivasi atau ransangan kepada peserta didik untuk memusatkan perhatian pada topik <i>menghitung luas segitiga</i> 2. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar segitiga yang dapat diperoleh dari persegi panjang yang dibagi menjadi dua bagian yang sama 3. Peserta didik diminta untuk bertanya tentang 	65 menit

	<p>gambar yang disajikan guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik diminta untuk mengamati contoh-contoh soal yang diperagakan oleh guru yang berkaitan dengan topik menghitung keliling segitiga 5. Peserta didik diminta untuk mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan menghitung luas segitiga untuk melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari informasi 6. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi luas segitiga yang disampaikan oleh guru melalui kegiatan belajar 7. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang dalam satu kelompok 8. Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah disajikan guru melalui kegiatan diskusi atau berkelompok 9. Kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD akan mendapat bantuan dari guru 10. Peserta didik saling bertukar informasi dengan peserta didik lainnya tentang soal yang telah diberikan guru untuk mendapatkan informasi yang baru 11. Perwakilan dari masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi tentang kegiatan yang telah dilakukan dan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil 12. Setelah melakukan kegiatan diskusi peserta didik diminta untuk membuat point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>menghitung luas segitiga</i> 13. Peserta didik diminta untuk Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran 2. Guru dan peserta didik Bertanya tentang kegiatan pembelajaran (refleksi). 3. Peserta didik mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru 4. Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini 5. Peserta didik dan guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan salam 	10 menit

I. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Prosedur Penilaian : Dalam proses pembelajaran

Jenis penilaian : Non tes

Bentuk Penilaian : Observasi

Instrumen Penilaian : Lembar Observasi

2. Penilaian pengetahuan

Prosedur Penilaian : Akhir Pembelajaran

Jenis penilaian : Tes tertulis

Bentuk Penilaian : Pilihan Ganda

Instrumen Penilaian : Lembar Soal evaluasi

3. Penilaian Keterampilan

Prosedur Penilaian : Dalam Proses Pembelajaran

Jenis penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Penilaian : Kinerja

Instrumen Penilaian : Lembar Observasi

Mengetahui

Kepala UPTD SD N 02 KURAI



(*[Signature]*, S.Pd.SD)

NIP.19620819 198112 2 002

Kurai, Januari 2021

Peneliti

(Marlen Tivany)

NPM. 1710013411114

Lampiran III. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Pembelajaran matematika Materi Bangun Dataroleh Ahli Materi

KISI-KISI LEMBAR VALIDASI LKPD BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAROLEH AHLI MATERI

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
Pendahuluan	a. Petunjuk penggunaan LKPD	1
	b. Kesesuaian materi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran	2,3
Isi/materi	g. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran h. LKPD dapat membangun pengetahuan siswa i. Kesesuaian contoh dan gambar dengan materi j. LKPD berbasis HOTS k. Kejelasan petunjuk mengerjakan soal berbasis HOTS l. Kesesuaian soal dengan materi	4,5,6,7,8,9,10
Penutup	a. Evaluasi berbasis HOTS	11

Lampiran IV. Hasil Angket Validasi LKPD oleh Validator Ahli Materi

ANGKET VALIDASI MATERI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
PADA KELAS IV SD

Nama Validator : Rieke Alyusfitri, S.Si., M.Si.
Jabatan Validator : Dosen

Petunjuk :

1. Untuk memberikan penilaian pada LKPD pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD Ibu dapat memberikan tanda ceklis (√) Pada kolom
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Valid (SV)
 - 3 = Valid (V)
 - 2 = Tidak Valid (TV)
 - 1 = Sangat Tidak Valid (STV)
3. Ketika Ibu memberikan kritik dan saran terhadap LKPD pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD mohon sebutkan point yang dimaksud

NO	Pernyataan	Kualifikasi Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan LKPD jelas dan mudah dipahami				√
2	Terdapat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar berdasarkan kurikulum 2013				√
3	Terdapat indikator dan tujuan pembelajaran dalam LKPD				√
4	Materi yang terdapat LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran			√	
5	Uraian materi lengkap dan jelas			√	
6	Materi yang disajikan dalam LKPD dapat dapat membangun pengetahuan siswa			√	
7	Isi LKPD yang dibuat dapat menambah wawasan dan pengetahuan			√	
8	Kesesuain contoh yang terdapat pada LKPD sesuai dengan materi			√	
9	Kesesuaian gambar yang terdapat dalam LKPD sesuai dengan materi				√
10	Terdapat kejelasan petunjuk mengerjakan soal berbasis HOTS				√
11	Terdapat evaluasi berbasis HOTS			√	

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Ibu untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar

Komentar :

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

Saran Perbaikan :

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

Padang, Februari 2021
Validator



(Rike Alyusfitri, M.Si.)

Lampiran V. Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Ahli Materi

NO	Aspek Penilaian	Pernyataan	Skor	Skor Max
1	Pendahuluan	Petunjuk penggunaan LKPD jelas dan mudah dipahami	4	4
2		Terdapat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar berdasarkan kurikulum 2013	4	4
3		Terdapat indikator dan tujuan pembelajaran dalam LKPD	4	4
4	Isi/materi	Materi yang terdapat LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	4
5		Uraian materi lengkap dan jelas	3	4
6		Materi yang disajikan dalam LKPD dapat membangun pengetahuan siswa	3	4
7		Isi LKPD yang dibuat dapat menambah wawasan dan pengetahuan	3	4
8		Kesesuaian contoh yang terdapat pada LKPD	3	4

		sesuai dengan materi		
9		Kesesuaian gambar yang terdapat dalam LKPD sesuai dengan materi	4	4
10		Terdapat kejelasan petunjuk mengerjakan soal berbasis HOTS	4	4
11	Penutup	Terdapat evaluasi berbasis HOTS	3	4
Jumlah			38	44
Rata-rata			3,45	4
Persentase			86,36%	
Keterangan			Valid	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase validitas ahli materi sebagai berikut :

$$\text{Nilai Validator} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{38}{44} \times 100\%$$

$$= 86,36\%$$

(Valid 80% - 89%)

**Lampiran VI. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD Pembelajaran matematika
Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Ahli Bahasa**

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI LKPD PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *Higher Order Thinking Skills* OLEH AHLI BAHASA**

NO	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Banyak Butir
1	Bahasa	1. Kaidah bahasa	1,2,3	8
		2. Menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)	4,5	
		3. Bentuk dan ukuran huruf	6	
		2. Susunan kalimat	7,8	

Lampiran VII. Hasil Angket Validasi LKPD oleh Validator Ahli Bahasa

ANGKET VALIDASI BAHASA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA KELAS IV SD

Nama Validator : Rio Rinaldi
Jabatan Validator : Dosen pindo FKIP

Petunjuk :

- Untuk memberikan penilaian pada LKPD pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD Ibu dapat memberikan tanda ceklis (✓) Pada kolom
- Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Valid (SS)
 - 3 = Valid (V)
 - 2 = Tidak Valid (TS)
 - 1 = Sangat Tidak Valid (STV)
- Ketika Ibu memberikan kritik dan saran terhadap LKPD pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD mohon sebutkan point yang dimaksud

NO	Pernyataan	Kualifikasi Penilaian			
		1	2	3	4
1	Ketepatan bahasa dalam LKPD menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar				✓
2	Huruf yang digunakan dalam LKDP sesuai dengan kaidah bahasa				✓
3	Tanda baca yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kaidah bahasa				✓
4	Dalam LKPD menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI) yang baik dan benar				✓
5	Terdapat penulisan kata yang sesuai dalam LKPD			✓	
6	Terdapat bentuk dan ukuran huruf yang sesuai pada LKPD				✓
7	Dalam LKPD terdapat susunan kalimat yang baik dan benar				✓
8	Terdapat penulisan kata yang sesuai dalam LKPD				✓

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Ibu untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar

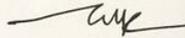
Komentar :

penulisan dan ejaan sudah dominan benar. Hanya saja, ada sedikit kesalahan penulisan dan tanda baca

Saran Perbaikan :

perbaiki ejaan penulisan tanda baca dan huruf kapital

Padang, 18 Februari 2021
Validator



(Rio Rinaldi)

Lampiran VIII. Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Ahli Bahasa

NO	Aspek yang dinilai	Pernyataan	Skor	Skor Max
1	Pendahuluan	Ketepatan bahasa dalam LKPD menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar	4	4
2		Huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kaidah bahasa	4	4
3		Tanda baca yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kaidah bahasa	4	4
4	Penggunaan EBI	Dalam LKPD menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI) yang baik dan benar	4	4
5		Terdapat penulisan kata yang sesuai dalam LKPD	3	4
6	Bentuk dan Ukuran huruf	Terdapat bentuk dan ukuran huruf yang sesuai pada LKPD	4	4
7	Susunan Kalimat	Dalam LKPD terdapat susunan kalimat yang baik dan benar	4	4
Jumlah			27	28

Rata-rata	3,85	4
Persentase	96,42%	
Keterangan	Sangat Valid	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase validitas ahli bahasa sebagai berikut :

$$\text{Nilai Validator} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{27}{28} \times 100\%$$

$$= 96,42\%$$

(Sangat Valid 90% - 100%)

Lampiran IX. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD Pembelajaran matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* oleh Ahli Desain

KISI-KISI LEMBAR VALIDASI LKPD PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILLS OLEH AHLI DESAIN

NO	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Banyak Butir	
1	Desain	Tampilan			8
		1. Tata letak teks dan gambar	1		
		2. Kesesuaian pilihan background	2		
		3. Kesesuaian proporsi warna	3		
		2. Kesesuaian pemilihan jenis huruf	4		
		3. Kesesuaian ukuran huruf	5		
		4. Kemenarikan sajian gambar	6		
		5. Kemenarikan desain cover	7		
		6. Kesesuaian jenis kertas	8		
		Komponen LKPD			8
		1. Kejelasan judul	1		
		2. Kejelasan petunjuk belajar	2		
		3. Keruntunan daftar isi	3		
		4. Kejelasan isi pendahuluan	4		
		5. Kejelasan KD dan Tujuan Pembelajaran	5		
		6. Kejelasan isi kata pengantar	6		
		7. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	7		
		8. Kejelasan soal latihan	8		

Lampiran X. Hasil Angket Validasi LKPD oleh Validator Ahli Desain

ANGKET VALIDASI DESAIN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA KELAS IV SD

Nama Validator :
Jabatan Validator :

Petunjuk :

- Untuk memberikan penilaian pada LKPD pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD Ibu dapat memberikan tanda ceklis (✓) Pada kolom
- Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Valid (SV)
 - 3 = Valid (V)
 - 2 = Tidak Valid (TV)
 - 1 = Sangat Tidak Valid (STV)
- Ketika Ibu memberikan kritik dan saran terhadap LKPD pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD mohon sebutkan point yang dimaksud

NO	Aspek	Pernyataan	Kualifikasi Penilaian			
			1	2	3	4
1	Tampilan	Letak teks dan gambar dalam LKPD yang sistematis			✓	
		Background yang digunakan pada LKPD menarik			✓	
		Kesesuaian proporsi warna pada LKPD disukai oleh peserta didik				✓
		Huruf yang digunakan mudah dibaca oleh peserta didik			✓	
		Ukuran huruf yang digunakan pada LKPD jelas dan muda dibaca			✓	
		Sajian gambar pada LKPD menarik dan sesuai konteks				✓
		Desain cover pada LKPD menarik				✓
		Jenis kertas yang digunakan pada LKPD sesuai			✓	
	Komponen LKPD	Judul pada LKPD sesuai dan jelas				✓
		Di dalam LKPD terdapat kesesuaian petunjuk belajar			✓	
		Terdapat daftar isi yang tersusun secara runtut			✓	
		Terdapat kejelasan pada isi pendahuluan			✓	
		Terdapat kejelasan pada Indikator, KD dan tujuan pembelajaran				✓

		Terdapat kejelasan isi kata pengantar			✓	
		Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar			✓	
		Kejelasan soal latihan pada LKPD berbasis HOTS				✓

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Ibu untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar

Komentar :

☺ Masih color LKPD yang lebih bagus lagi yang berbasis HOTS.

Saran Perbaikan :

Padang, 06 Februari 2021

Validator

(Signature)
D. Erol Syahmudi, M.Pd

Lampiran XI. Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Ahli Desain

NO	Aspek	Pernyataan	Skor	Skor Max
1	Tampilan	Letak teks dan gambar dalam LKPD yang sistematis	3	4
2		Background yang digunakan pada LKPD menarik	3	4
3		Kesesuaian proposrsi warna pada LKPD disukai oleh peserta didik	4	4
4		Huruf yang digunakan mudah dibaca oleh peserta didik	3	4
5		Ukuran huruf yang digunakan pada LKPD jelas dan mudah dibaca	3	4
6		Sajian gambar pada LKPD menarik dan sesuai dengan konteks	4	4
7		Desain Cover pada LKPD menarik	4	4
8		Jenis kertas yang digunakan pada LKPD sesuai	3	4
9		Judul pada LKPD sesuai dan jelas	4	4
10		Didalam LKPD terdapat kesesuaian petunjuk belajar	3	4
11		Terdapat daftar isi yang tersusun secara runtut	3	4

12	Komponen LKPD	Terdapat kejelasan pada isi pendahuluan	3	4
13		Terdapat kejelasan pada indikator, KD dan tujuan pembelajaran	4	4
14		Terdapat kejelasan isi kata penganta	3	4
15		Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar	3	4
16		Kejelasan soal latighan/evaluasi pada LKPD berbasis HOTS	4	4
Jumlah			54	64
Rata-rata			3,37	4
Persentase			84,37%	
Keterangan			Valid	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase validitas ahli desain sebagai berikut :

$$\text{Nilai Validator} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{54}{64} \times 100\%$$

$$= 84,37\%$$

(Valid 80% - 89%)

Lampiran XII. Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi LKPD oleh Validator

No	Aspek penilaian	Jumlah Skor Validator	Skor Maksimum	Persentase	Keterangan
1	Materi	38	44	86,36%	Valid
2	Bahasa	27	28	96,42%	Sangat Valid
3	Desain	54	64	84,37%	Valid
Jumlah		119	136		
Rata-Rata Validitas				87,5 %	Valid

Berdasarkan tabel 14 tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase validitas dari ahli materi, bahasa dan desain sebagai berikut :

$$\text{Nilai Validator} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{119}{136} \times 100\%$$

$$= 87,5 \%$$

(Valid 80% - 89%)

Lampiran XIII. Kisi- Kisi Lembaran Praktikalitas LKPD oleh Guru

KISI-KISI LEMBARAN PRAKTIKALITAS LKPD OLEH GURU

NO	Aspek-aspek	Indikator	No Pernyataan
1	Keterpakaian	a. Mmembantu guru untuk memperluas alternatif bahan ajar	1
		b. Memudahkan guru dalam memotivasi peserta didik untuk belajar	2
2	Keterlaksanaa	a. Dapat digunakan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia	4
		b. Memudahkan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran	3
		c. Membantu guru untuk menggunakan model <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	5,6
		d. Membantu guru dalam menumbuhkan kemampuan penalaran masalah terbuka peserta didik	7
		e. Memudahkan guru dalam mengajak peserta didik berdiskusi dalam pembelajaran	8
		f. Membantu guru dalam melakukan penilaian terhadap proses belajar peserta didik	9

Lampiran XIV. Hasil Angket Praktikalitas LKPD oleh Guru

ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK GURU KELAS IV SD

Nama Guru : MELDA YOSI, S.pd

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (√) Pada kolomb yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini dapat dijadikan salah satu alternatif bahan ajar				√
2	Penyajian materi LKPD berbasis HOTS memiliki kesesuaian dengan buku yang dipakai			√	
3	Penggunaan LKPD berbasis HOTS memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran			√	
4	LKPD ini dapat digunakan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia				√
5	LKPD ini dapat memudahkan guru untuk menggunakan model HOTS				√
6	LKPD ini dapat membantu guru untuk melatih penalaran peserta didik				√
7	Penggunaan LKPD ini menimbulkan motivasi menyelesaikan masalah terbuka bagi peserta didik			√	
8	Penggunaan LKPD ini membuat peserta didik lebih terlatih dan terbiasa dalam menghadapi masalah terbuka serta berdiskusi dengan temannya				√
9	LKPD ini dijadikan salah satu sumber data untuk penilaian proses pembelajaran				√

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Ibu untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

..LKPP sangat membantu memperluas bahan ajar
..dan menimbulkan motivasi peserta didik dalam be-
..ajar dan juga dapat melatih kecerdasan serta me-
..mudahkan untuk berdiskusi.....

Saran Perbaikan :

..Angka angka pada LKPD tsb jangan terla-
..lu tinggi supaya mudah di pahami oleh
..peserta didik.....

Kurai, 18 Maret 2021

Guru Kelas IV

(Melda Yosi, S.Pd)

Lampiran XV. Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru

NO	Aspek	Pernyataan	Skor	Skor Max
1	Keterpakaian	Membantu guru untuk memperluas alternatif bahan ajar	4	4
2		Memudahkan guru dalam memotivasi peserta didik untuk belajar	3	4
3	Keterlaksanaan	Memudahkan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran	3	4
4		Dapat digunakan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia	4	4
5		Membantu guru untuk menggunakan model HOTS	4	4
6		Membantu guru untuk melatih penalaran peserta didik	4	4
7		Membantu guru dalam menumbuhkan kemampuan penalaran masalah terbuka pesertadidik	3	4
8		Memudahkan guru dalam melatih peserta didik dalam menghadapi masalah terbuka serta berdiskusi dengan	4	4

		temannya.		
9		Membantu guru dalam melakukan penilaian terhadap proses belajar peserta didik	4	4
Jumlah			33	36
Rata-rata			3,6	4
Persentase			91,66%	
Keterangan			Sangat Praktis	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase praktikalitas oleh guru, sebagai berikut :

$$\text{Nilai Praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{33}{36} \times 100\%$$

$$= 91,66\%$$

(Sangat Praktis 90% - 100%)

Lampiran XVI. Kisi- Kisi Lembaran Praktikalitas LKPD oleh siswa

NO	Aspek-aspek	Indikator	No Pernyataan
1	Kepraktisan penyajian LKPD	a. Tampilan LKPD membuat peserta didik tertarik untuk menggunakannya dalam pembelajaran	1,2
2	Kemudahan penggunaan LKPD	b. Memudahkan peserta didik untuk memahami materi	3,4,5
		b. Membantu peserta didik untuk memecahkan masalah terbuka dari pertanyaan	6,8
		c. Memudahkan peserta didik belajar mandiri	7
		d. Memudahkan peserta didik untuk berdiskusi	9

Lampiran XVII. Hasil Angket Praktikalitas LKPD oleh Siswa

ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD

Nama Siswa : Rola

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (✓)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik				✓
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik				✓
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami			✓	
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran				✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami				✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar			✓	
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini				✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman				✓

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

w.a.r.nanya..bagus.....
gambaranya menarik.....
.....
.....

~~ELIA~~
ELIA
Kurai, Maret 2021
Siswa

ROLA
(~~ROLA~~)

ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD

Nama Siswa : Hafiz Artahman

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (√)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik				✓
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik				✓
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami				✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran				✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami				✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini				✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar			✓	
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman				✓

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

Gambar nya menarik... tulisan nya... jelas.....

.....

.....

.....

Kurai, ¹⁸ ~~24~~ Maret 2021
Siswa

HAFIS

()

**ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD**

Nama Siswa : Abu Halim

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (✓)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik	-	-	-	✓
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik	-	-	-	✓
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami	-	-	-	✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran	-	-	-	✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami	-	-	-	✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar	-	-	-	✓
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini	-	-	-	✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar	-	-	-	✓
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman	-	-	-	✓

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

... ~~menyedia~~ menurut saya LKPD ini sangat
membantu

Kurai, 18 Maret 2021

Siswa

ABDUL HALIM

(
Abul
)

**ANGKET PRAKTICALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD**

Nama Siswa : M. Lutfi

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (✓)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik			✓	
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik				✓
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami				✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran				✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami			✓	
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini			✓	
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar			✓	
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman				✓

Komentar dan Saran

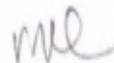
Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

...walaupun gambar dan ketepatan...
 ...tidak...

Kurai, 10 Maret 2021

Siswa



(M. Lutfi)

ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD

Nama Siswa : Noyla Rama

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (✓)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik				✓
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik			✓	
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami				✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran				✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami				✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar			✓	
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini				✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman				✓

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

..Sangat Bagus.....
.....
.....
.....

Kurai, 18 Maret 2021

Siswa


(Riaylo Putai)

**ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD**

Nama Siswa : *Oketori Remabil*

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (√) Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik				✓
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik				✓
3	Kalimat pada LKPD mudah dibaca dan dipahami				✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran				✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami				✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini				✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman				✓

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

~~lengkap dan benar~~

Lkpd nya bagus ✓

Kurai, ^{18.} ~~17~~ Maret 2021

Siswa

af

(oktori Remabil)

ANGKET PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD

Nama Siswa : *Kare alyetun nng*

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (✓)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
4 = Sangat Praktis (SP)
3 = Praktis(P)
2 = Tidak Praktis (TP)
1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik				✓
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik				✓
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami				✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran				✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami				✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini				✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar				✓
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman			✓	

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

warna. LKPD ini sangat mempermudah anak didik mempelajarinya.....

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

Kurai, 8 Maret 2021

Siswa

Ku

(Kuira K)

**ANGKET PRAKTICALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR
UNTUK SISWA KELAS IV SD**

Nama Siswa : Siti Aisya

A. Petunjuk :

1. Untuk mengisi kolom di bawah ini saya mohon agar ananda memberikan tanda ceklis (✓)
Pada kolom yang disediakan dengan ketentuan :
2. Angka yang terdapat pada kolom tersebut berarti
 - 4 = Sangat Praktis (SP)
 - 3 = Praktis(P)
 - 2 = Tidak Praktis (TP)
 - 1 = Sangat Tidak Praktis(STP)

NO	Pernyataan	Skor Penilaian			
		STP	TP	P	SP
		1	2	3	4
1	LKPD ini memiliki tampilan yang menarik	-	-	✓	-
2	LKPD ini mudah diakses oleh peserta didik	-	-	-	✓
3	Kalimat ppada LKPD mudah dibaca dan dipahami	✓	-	-	✓
4	Penggunaan tulisan , warna dan gambar yang ada dalam LKPD ini memudahkan saya memahami pembelajaran	-	-	-	✓
5	Pembelajaran yang disajikan lebih jelas dan mudah dipahami	-	-	✓	✓
6	LKPD ini membantu saya dalam menjawab masalah terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar	-	-	✓	
7	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKPD ini	-	-	-	✓
8	Saya tertarik belajar dengan LKPD ini karena membantu saya dalam menghadapi permasalahan terbuka dalam materi keliling dan luas bangun datar	-	-	-	✓
9	LKPD ini mempermudah saya dalam berdiskusi dengan teman-teman	-	-	-	✓

Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dari ananda untuk perbaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD

Komentar :

gambar nya... sangat... menarik... katen - kabanya... sangat...
mudah... dipelajari.....
.....
.....

Kurai, Maret 2021

Siswa

(Siti Aisuh) )

Lampiran XVIII. Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Siswa

No	Nama Siswa	Indikator Pernyataan								
		Kepraktisan Penyajian LKPD		Kemudahan penggunaan LKPD						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Rola Nahdatul Sya'ban	4	4	3	4	4	3	4	4	4
2	Hafiz Arrahman	4	4	4	4	4	4	4	3	4
3	Abdul Halim	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Muhammad Lutfi	3	4	4	4	3	4	3	3	4
5	Nayla Putri	4	3	4	4	4	3	4	4	4
6	Oktori Remabil	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Kaira Alfatun Nisa	4	4	4	4	4	4	4	4	3
8	Siti Aisyah	3	4	4	4	3	3	4	4	4
Jumlah		30	31	31	32	30	29	31	30	31
Total		61		214						
Praktikalitas		95,31%		95,53%						
Rata-rata Praktikalitas		95,42%								

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase praktikalitas oleh 8 orang siswa, sebagai berikut :

$$\text{Nilai Praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

1. Kepraktisan Penyajian LKPD

$$\begin{aligned}\text{Nilai praktikalitas} &= \frac{61}{64} \times 100\% \\ &= 95,31\% \text{ (Sangat Praktis 90\% - 100\%)}\end{aligned}$$

2. Kemudahan Penggunaan LKPD

$$\begin{aligned}\text{Nilai praktikalitas} &= \frac{214}{224} \times 100\% \\ &= 95,53\% \text{ (Sangat Praktis 90\% - 100 \%)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata Praktikalitas Siswa} &= \frac{95,31 + 95,53}{2} \times 100\% \\ &= 95,42\% \text{ Sangat Praktis}\end{aligned}$$

Lampiran XIX Rekapitulasi Hasil Analisis Praktikalitas LKPD oleh Guru dan Siswa

No	Angket yang diujicobakan	Jumlah skor	Maksimal	Persentase	Kriteria
	Angket Respon Guru	33	36	91,66%	Praktis
	Angket Respon Siswa	275	288	95,48%	Praktis
	Jumlah	308	324		
	Rata-Rata			95,06%	Praktis

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai persentase praktikalitas oleh guru kelas IV SD Negeri 02 Kurai dan 8 orang siswa, sebagai berikut :

Angket Respon Guru :

Skor Maksimal : 9 butir pernyataan x 4 = 36

Jumlah Skor : jumlah penilaian dari 9 butir pernyataan = 33

Angket Respon Siswa :

Skor Maksimal : 9 butir pernyataan x 4 x 8 orang siswa = 288

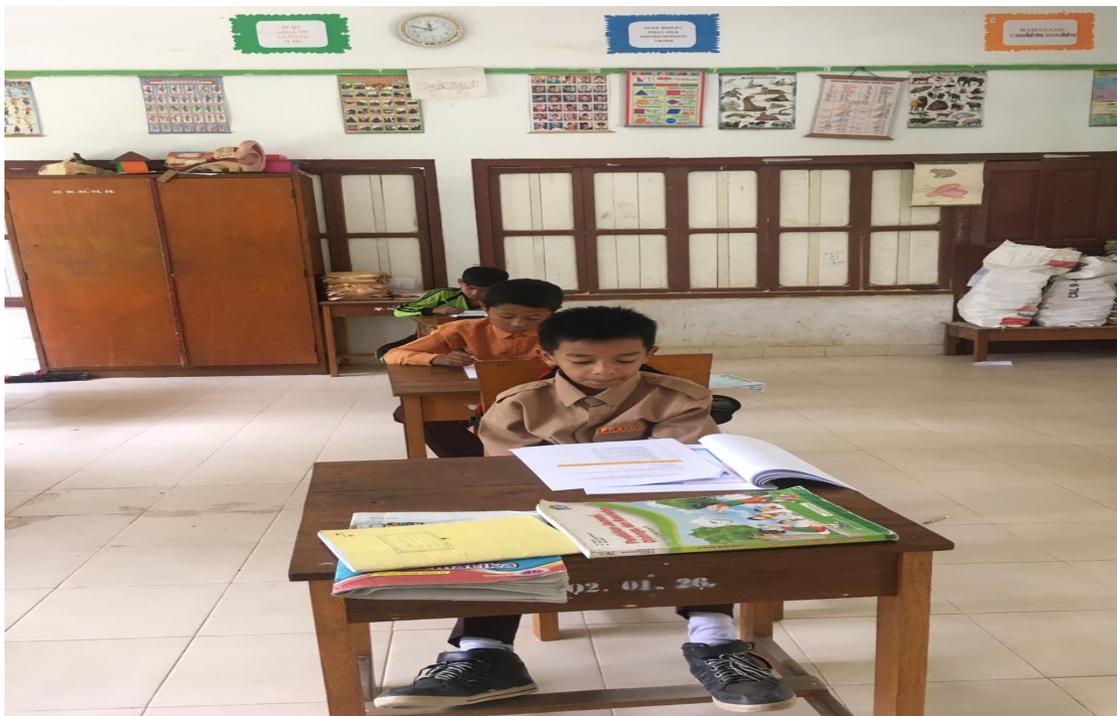
Jumlah Skor : jumlah penilaian dari 9 butir pernyataan = 275

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{308}{324} \times 100\%$$

$$= 95,06 \%$$

Lampiran XX. Dokumentasi Penelitian

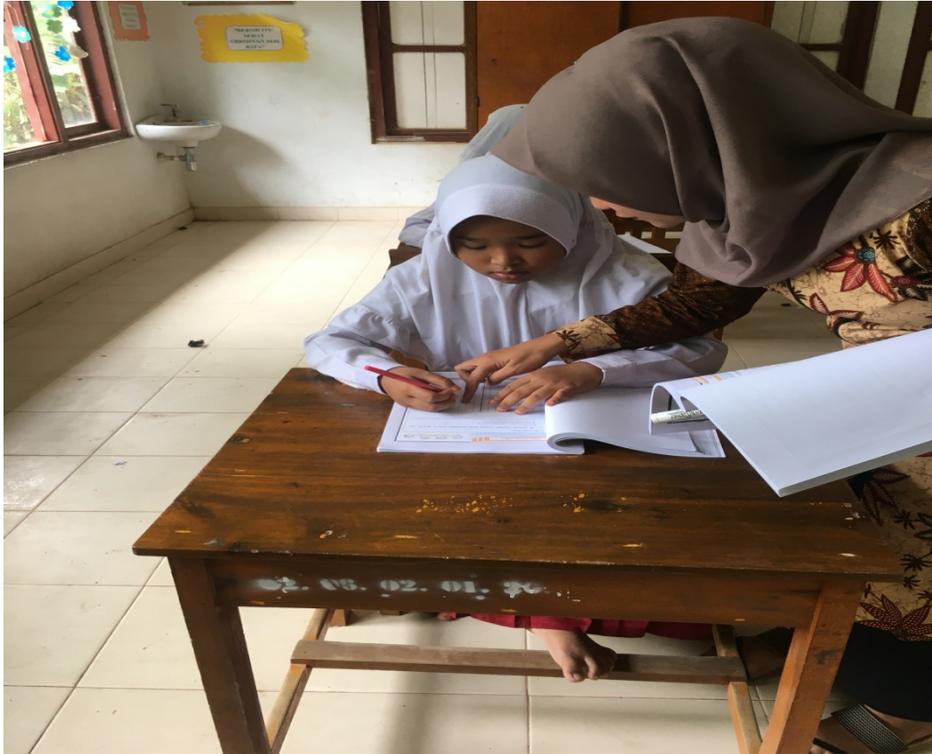
















Lampiran XXI. Surat Izin Penelitian dari kampus



YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA
UNIVERSITAS BUNG HATTA

Nomor : 043/Pend-03/II/2021 01 Maret 2021
 Lamp. :-
 Hal : *Permohonan Izin Penelitian*

Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Lima Puluh Kota
 Jl. Raya Tanjung Pati KM. 7 Kec. Harau Sarilamak Kab. Lima Puluh Kota

Dengan hormat,

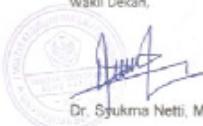
Bersama surat ini disampaikan kepada Saudara bahwa mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta berikut ini :

Nama	: Marlen Tivany
NPM	: 1710013411114
Jurusan	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian	: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar pada Kelas IV Sekolah Dasar

Memerlukan penelitian di **SDN 02 Kural**, untuk pengumpulan data dalam rangka penulisan skripsi. Lama penelitian/pengumpulan data tersebut dilakukan selama 1 Minggu. Oleh karena itu, kami mohon kepada Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa tersebut di atas.

Demikianlah surat ini disampaikan kepada Saudara. Atas perhatian dan kerja sama Saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalam dan hormat
 Wakil Dekan,


 Dr. Syukma Netti, M.Si

Tembusan :
 Yth. Ketua Prodi PGSD Universitas Bung Hatta

Kampus I : Jl. Sumatera Ulak Karano Padang 25133 Telp. 0751-7051678 / 7052096 Fax. 7055475
 Kampus II : Jl. Bagindo Aziz Chan, By Pass Air Pisah, Padang 25176 Telp. 0751-463250
 Kampus III : Jl. Gajah Mada No. 19 Dik. Nanggalo Padang, 25143 Telp. 0751-7094257 Fax. 7051241
 E-mail : sekretariat.rektor@bunghatta.ac.id, rektorat@bunghatta.ac.id,
 humas@bunghatta.ac.id, pascasarjana@bunghatta.ac.id Website : www.bunghatta.ac.id

Lampiran XXI Surat keterangan menyelesaikan penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN



UPTD SD NEGERI 02 KURAI

Jorong : Mudik Liki

Nagari : Kurai

Kecamatan : Suliki

NSS : 101130803007

NIS : 10.061

NPSN : 10301409

Kode Pos : 26255

SURAT KETERANGAN MENYELESAIKAN PENELITIAN

Nomor : 420/012/UPTD SDN-02KR/III/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPTD SDN 02 Kurai, Kecamatan Suliki, Kabupaten Lima Puluh Kota , menerangkan bahwa :

Nama : Marlen Tivany
NPM : 1710013411114
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Bung Hatta

Telah menyelesaikan penelitian di UPTD SDN 02 Kurai Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota, di mulai pada tanggal 10 s/d 24 Maret 2021. Dalam rangka menyelesaikan Skripsi yang bersangkutan dengan didampingi oleh guru kelas IV (Empat) UPTD SDN 02 Kurai.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kurai, 25 Maret 2021
Kepala UPTD



TITI GADIS, S.Pd, SD
NIP. 19620819 198112 2 002

Lampiran XXIII. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan pelayanan Terpadu Satu Pintu


PEMERINTAH KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Raya Negara KM.8 Tanjung Pati Telp/Fax (0752) 7951460 Kode Pos 26271

SURAT PENGANTAR
 No.075/SP-MP/DPMP/TPS/III/2021

Tanjung Pati, 08 Maret 2021

Kepada Yth ;
 Sdr. Kepala SD N 02 Kurai
 di
Kurai

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian serta Peraturan Bupati Lima Puluh Kota Nomor 45 Tahun 2019 Tentang Pelimpahan Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan dari Bupati Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lima Puluh Kota, maka bersama ini diinformasikan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Marlen Triany
 Tempat/Tanggal Lahir : Suliki/ 09 Maret 1999
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Jr. Mudik Liki Nag. Kurai Kec. Suliki

Akan Melakukan Penyusunan Skripsi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang dengan judul **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV SD"**, untuk itu Kami harapkan Saudara dapat memfasilitasi penelitian tersebut sehingga dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 KAB. LIMA PULUH KOTA
 Sekretaris

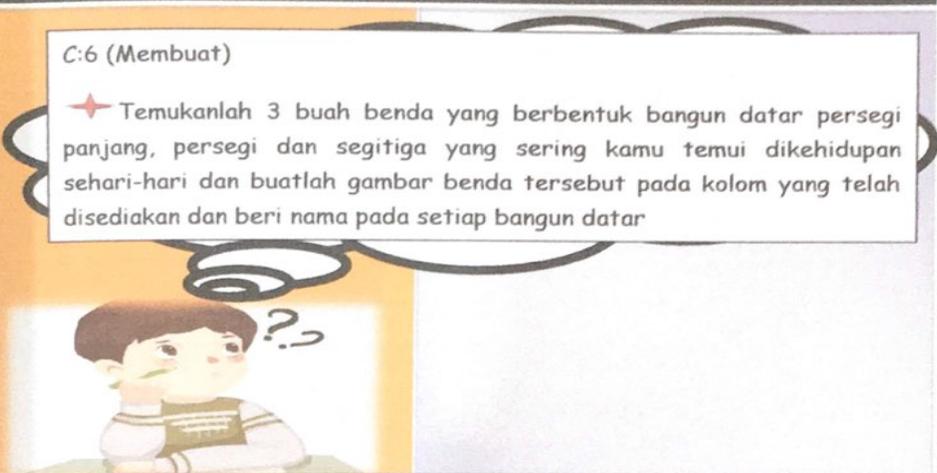
ADRIAN WAHYUDI, SH, MM
 NIP. 19661020 199503 1 001

1. Bapak Bupati Lima Puluh Kota (sebagai laporan);
 2. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Lima Puluh;
 3. Camat Suliki;
 4. Arsip.

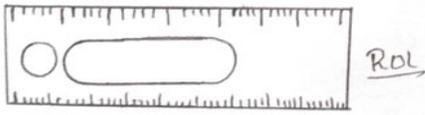
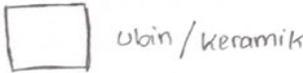
Lampiran XXIV. LKPD yang telah diisi oleh siswa

C:6 (Membuat)

✦ Temukanlah 3 buah benda yang berbentuk bangun datar persegi panjang, persegi dan segitiga yang sering kamu temui di kehidupan sehari-hari dan buatlah gambar benda tersebut pada kolom yang telah disediakan dan beri nama pada setiap bangun datar



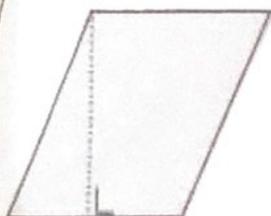
Jawaban :

1. Persegi Panjang

2. Persegi

3. Segitiga


Marlen Tivany (LKPD Berbasis HOTS Kelas IV SD/MI)

3

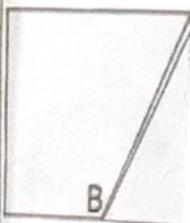
Jawaban :



Pertama tempelkan gambar yang berbentuk jajar genjang



Kemudian gunting garis putus-putus pada jajar genjang sehingga membentuk gambar di samping



Kemudian tempelkan hasil potongan pada gambar jajar genjang nomor 3 bagian kanan sehingga membentuk jajar genjang persegi


 Hasil Kegiatan Siswa

Berdasarkan kegiatan di atas, kesimpulan apa yang kamu peroleh !

Tuliskan hasil kegiatanmu pada tabel berikut ini.

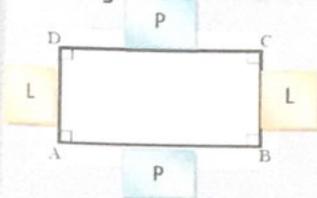
No	Nama Benda	Jumlah panjang semua sisi yang membatasi benda
1	meja	$1,05... + 0,54... + 1,05... + 0,54...$
2	sandaran kursi	$0,42... + 0,15... + 0,08... + 0,15...$
3	jendela	$1,02... + 0,62... + 1,02... + 0,62...$

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa :

Jumlah semua panjang sisi yang membatasi benda-benda pada persegi panjang menyatakan keliling dari persegi panjang

(Menyimpulkan C:5)

★ Perhatikan persegi panjang ABCD di bawah ini! Jika keliling persegi panjang dinyatakan dengan K, panjang persegi panjang dinyatakan dengan p dan lebar dinyatakan dengan l, maka kelilingnya dapat ditentukan sebagai berikut :



Keliling Persegi Panjang ABCD

$$= p... + p... + l... + l...$$

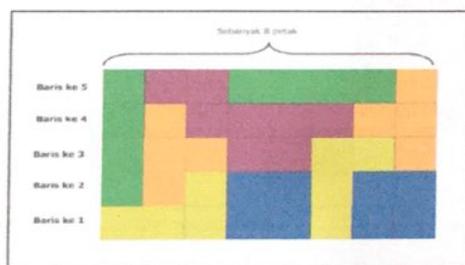
$$= 2.p... + 2.l...$$

$$= 2 \times (p+l)...$$

Berikut ini penjelasan lebih rinci dari bacaan pada pengamatan

Edo mulai mencacah banyaknya petak secara mendatar. Perhitungan dimulai dari baris pertama, kedua, ketiga, sampai pada baris kelima. Banyak petak dalam satu baris mendatar adalah 8 petak. Terdapat 8 petak pada baris pertama, 8 petak pada baris kedua, 8 petak pada baris ketiga, 8 petak pada baris keempat, dan 8 petak pada baris kelima.

Kemudian Edo menghitung baris pertama, baris kedua, ketiga hingga baris terakhir yaitu baris kelima. Edo menambahkan semua petak dalam lima baris dengan cara berikut.



Banyak Baris	Banyak petak setiap baris
Baris ke-1	8 petak
Baris ke-2	8 petak
Baris ke-3	8 petak
Baris ke-4	8 petak
Baris ke-5	8 petak
Jumlah = 5 baris	40 petak

Hasil perkalian jumlah petak dalam baris dengan jumlah baris

$$= 8 \times 5$$

$$= 40$$

Banyak petak tersebut menunjukkan luas puzzle tetris persegi panjang.

1. Setiap kelompok menghitung banyaknya petak yang ada pada kotak-kotak yang berbentuk persegi panjang
2. Setelah menghitung banyaknya petak pada kotak-kotak yang berbentuk persegi panjang hitung banyaknya baris yang terdapat pada kotak-kotak yang berbentuk persegi panjang
3. Langkah selanjutnya jumlah semua petak dikalikan dengan jumlah baris pada kotak-kotak yang berbentuk persegi panjang

Berdasarkan kegiatan di atas, kesimpulan apa yang kamu peroleh!

Tuliskan hasil kegiatan dalam tabel berikut ini.

Banyak Baris	Banyaknya Satuan/petak
Baris ke 1 .....	..... 8 Satuan
Baris ke 2 .....	..... 8 Satuan
Baris ke 3 .....	..... 8 Satuan
Baris ke 4 .....	..... 8 Satuan
Baris ke 5 .....	..... 8 Satuan
Baris ke 6 .....	..... 8 Satuan
Baris ke 7 .....	..... 8 Satuan
Baris ke .....	..... Satuan
Jumlah	..... Satuan

Hasil perkalian jumlah petak dalam baris dengan jumlah baris

$$= \dots 7 \dots \times \dots 8 \dots$$

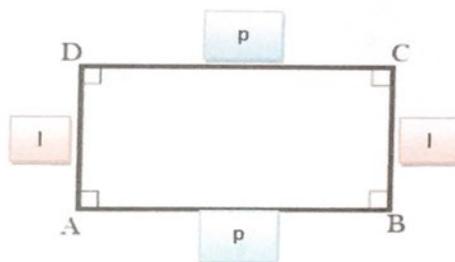
$$= \dots 56 \dots$$

Hasil perkalian jumlah petak dengan jumlah baris pada kotak-kotak yang berbentuk persegi panjang menyatakan luas persegi panjang

.....

(Menyimpulkan C:5)

★ Perhatikan persegi panjang ABCD di bawah ini! Jika luas persegi panjang dinyatakan dengan L , panjang persegi panjang dinyatakan dengan p dan lebar dinyatakan dengan l , maka luas persegi panjang dapat ditentukan sebagai berikut :



Luas Persegi Panjang ABCD di atas

$$= \dots p \dots \times \dots l \dots$$

panjang \times lebar





Ayo Mencoba

1. (Analisis/Mengurai C:4) ✨

Sebuah kebun berbentuk persegi panjang dengan panjang 20 m dan lebar 12 m. Disekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon dengan pohon pertama ditanami di pojok kebun dan jarak antar pohon 2 m. Berapa banyak pohon yang akan ditanam ?

Jawaban :

~~2 Persegi panjang~~

$$1 \text{ Diketahui } = p = 20 \text{ m} \\ L = 12 \text{ m}$$

$$\text{tanya} = \text{keliling } \dots)$$

$$\begin{aligned} \text{keliling} &= 2p + 2L \\ &= 2 \times 20 \text{ m} + 2 \times 12 \text{ m} \\ &= 40 \text{ m} + 24 \text{ m} \\ &= 64 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\text{jarak pohon} = 2 \text{ m}$$

$$\text{banyak pohon} = \frac{\text{keliling}}{\text{jarak}} = \frac{64}{2} = 32 \text{ pohon}$$

Mengevaluasi (C:5) 

2. Lantai perpustakaan suatu sekolah berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 6 m. Lantai tersebut akan dipasang ubin dengan ukuran 60 cm x 60 cm, berapa banyak ubin yang diperlukan?

Jawaban : 2. diketahui = P persegi panjang = 9 m

L persegi panjang = 6 m

Ukuran ubin = 60 cm

tanya banyak ubin yg diperlukan

jawab :

1. Luas Persegi panjang = 9 m x 6 m

= 54 m²

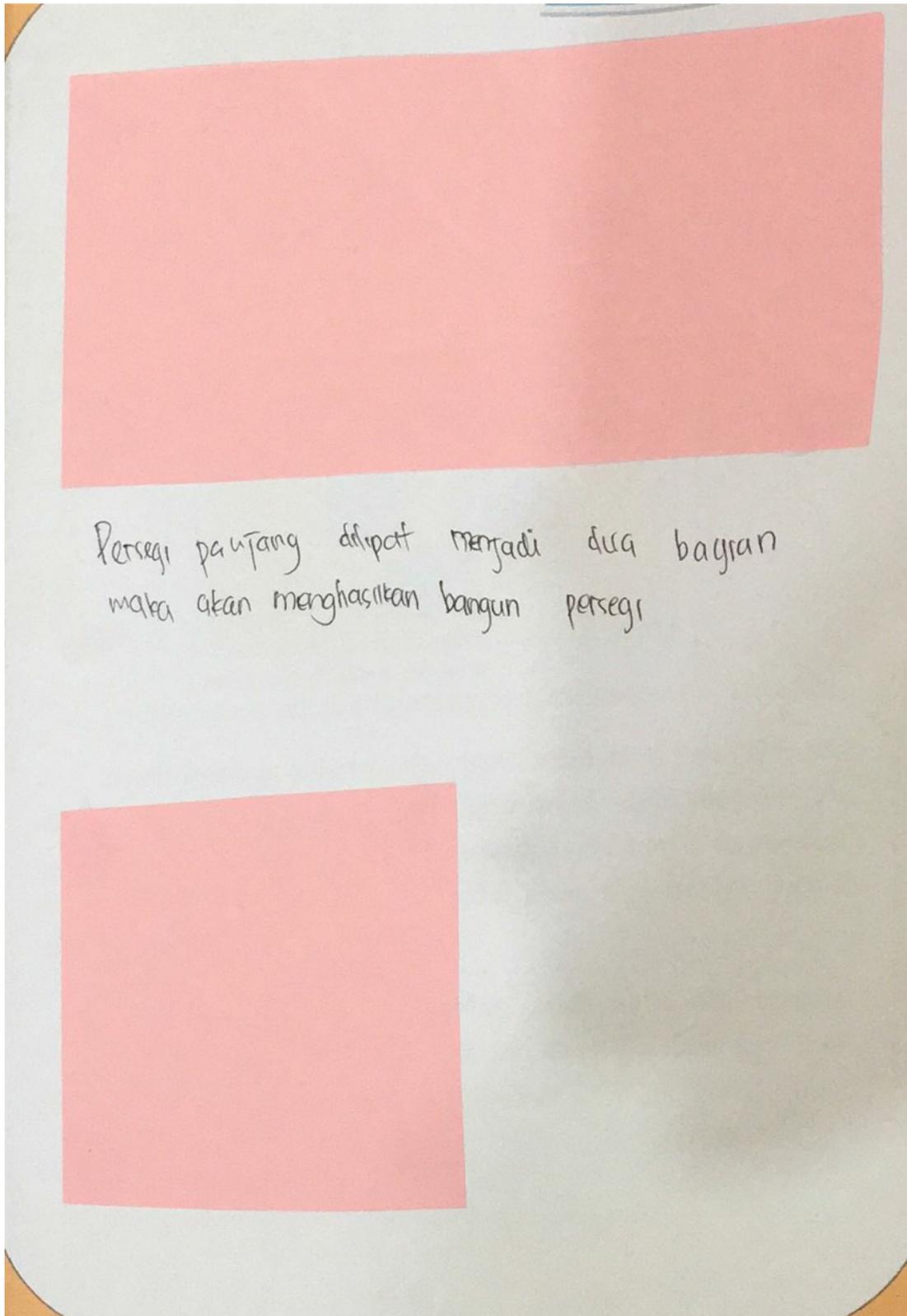
= ~~54000~~ cm 540000 cm

2. Luas ubin = 60 cm x 60 cm =

= 3600 cm²

Jadi banyak ubin = 540000 : 3600

= 150



Hasil Kegiatan Siswa

Tuliskan apa kesimpulan tentang kegiatan yang telah dilakukan di atas!

Panjang sisi keramik	Jumlah panjang semua sisi yang membatasi keramik
120	$.30. + .30. + .30. + .30.$

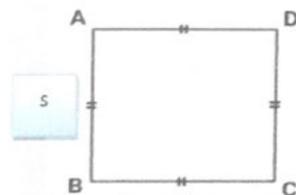
Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa :

- Jumlah panjang semua sisi yang membatasi keramik pada persegi menyatakan keliling Persegi.....

(Menyimpulkan C:5)

★ Perhatikan persegi ABCD di bawah ini!

Jika panjang sisi persegi dinyatakan dengan s , maka kelilingnya dapat ditentukan sebagai berikut :



Keliling Persegi

$$\begin{aligned}
 K &= \overset{\text{sisi}}{s} + \overset{\text{sisi}}{s} + \overset{\text{sisi}}{s} + \overset{\text{sisi}}{s} \\
 &= s + s + s + s \\
 &= 4 \times s
 \end{aligned}$$



KEGIATAN SISWA

Berdasarkan kegiatan di atas, kesimpulan apa yang kamu peroleh!

Tuliskan hasil simpulanmu dalam tabel berikut ini.

Banyak Baris	Banyaknya Satuan/petak
Baris ke 1 .....	..... 6
Baris ke 2 .....	..... 6
Baris ke 3 .....	..... 6
Baris ke 4 .....	..... 6
Baris ke 5 .....	..... 6
Baris ke 6 .....	..... 6
Jumlah = 6 baris	..... 36

Hasil perkalian jumlah petak dengan jumlah garis

$$= \dots 6 \dots \times 6 \dots$$

$$= \dots 36 \dots$$

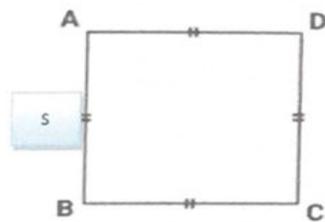
Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa :

- Hasil perkalian jumlah petak dengan jumlah baris pada papan catur menyatakan luas persegi

(Menyimpulkan C:5)

★ Perhatikan persegi ABCD di bawah ini!

Jika panjang sisi persegi dinyatakan dengan s , maka luasnya dapat ditentukan sebagai berikut :



Luas Persegi ABCD = $s \times s$



Ayo Mencoba



C:4 Menganalisis

1. ✦ Sebuah taman berbentuk persegi, disekelilingnya akan dipasang lampu. Jika panjang sisi taman 30 m, berapa banyak lampu yang dipasang jika jarak antar lampu 5 m ?

Jawaban :

Diketahui : $p = 30 \text{ m}$

Jarak antar lampu = 5 m

Tanya : banyak lampu yg di pasang

$$\begin{aligned} \text{jawab} &= \text{keliling taman} = 4 \times \text{sisi} \\ &= 4 \times 30 \\ &= 120 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\text{Lampu yg di perlukan} = 120 : 5 = 24$$

(Mengurai C:4)

- ✦ 1. Seorang petani mempunyai sebidang tanah yang luasnya 432 m^2 .
Jika tanah tersebut berukuran panjang 24 m, tentukan
- lebar tanah tersebut,
 - harga tanah jika dijual seharga Rp 150.000,00 per m^2 .

Jawaban :

$$A. \text{ Luas persegi panjang} = P \times L$$

$$432 \text{ m}^2 = 24 \times L$$

$$L = 432 : 24$$

$$= 18$$

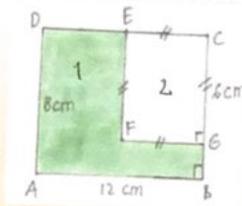
$$B. \text{ harga tanah} = \text{Luas persegi panjang} \times 150 \text{ ribu}$$

$$= \overset{432}{\cancel{432}} \times 150.000,$$

$$= 64.800.000$$

C:6 Mengkombinasikan

1. ✦ Perhatikan gambar! EFGC adalah persegi dan ABCD adalah persegi panjang, Tentukan Keliling daerah yang diarsir!



Jawaban :

$$\begin{aligned} \text{keliling daerah 1} &= 2p + 2l \\ &= 2 \times 12 + 2 \times 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{keliling} &= 2p + 2l \\ &= 2 \times 12 + 2 \times 8 \\ &= 24 + 16 \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{keliling daerah 2} &= p = 6 \text{ cm} \\ \text{sisi} &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{keliling} &= 4 \times \text{sisi} \\ &= 4 \times 6 \\ &= 24 \end{aligned}$$

jadi keliling daerah yg diarsir
keliling daerah 1 ~~+~~ - daerah 2

$$40 - 24 = 16 \text{ cm}$$

JENIS-JENIS SEGITIGA



Ayo Mengamati



Gambar 3.1 Benda yang berbentuk segitiga
Sumber : temukan contoh-blooger

Pernahkah anda melihat gambar di atas ?

Coba perhatikan bentuk-bentuknya, adakah kesamaan diantara keenamnya?



Jawaban :

pernah

sama? berbentuk bangun datar persegi tiga sudi tiga

A. Perhatikan gambar (i)

1. Panjang $AB = \dots 4 \dots$ cm, panjang $BC = \dots 3 \dots$ cm, dan panjang $CA = \dots 4 \dots$ cm
2. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga *sama sisi*
..... karena segitiga tersebut memiliki *3 buah sisi yg sama*
buah sisi yang
3. Berdasarkan panjang sisi-sisinya segitiga ABC merupakan segitiga...
sama sisi karena memiliki *3 buah sisi yg sama*

B. Perhatikan gambar (ii)

1. Panjang $AB = \dots 4 \dots$ cm, panjang $BC = \dots 3 \dots$ cm,
dan panjang $CA = \dots 4 \dots$ cm
2. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga *sama kaki*
karena segitiga tersebut memiliki *2 buah sisi yg sama*
buah sisi yang *sama*
3. Berdasarkan panjang sisi-sisinya segitiga ABC merupakan segitiga
sama kaki

C. Perhatikan gambar (iii)

1. Panjang $AB = \dots 3 \dots$ cm, dan panjang $CA = \dots 5 \dots$
..... cm panjang $BC = 6$
2. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga *sembarang*
karena segitiga tersebut memiliki *3* buah sisi
yang *berbeda*
3. Berdasarkan panjang sisi-sisinya segitiga PQR merupakan
segitiga *sembarang*

✦ Tulislah kesimpulan dari kegiatan di atas Kesimpulan :

Berdasarkan sisinya, segitiga terdiri atas 3 jenis, yaitu:

- Segitiga sama sisi....., yaitu segitiga yang 3 sisinya sama....
- Segitiga sama kaki....., yaitu segitiga yang 2 sisinya sama....
- Segitiga sembarang....., yaitu segitiga yang ke 3 sisinya berbeda

Kegiatan Siswa

Kerjakan bersama dengan teman kelompokmu !

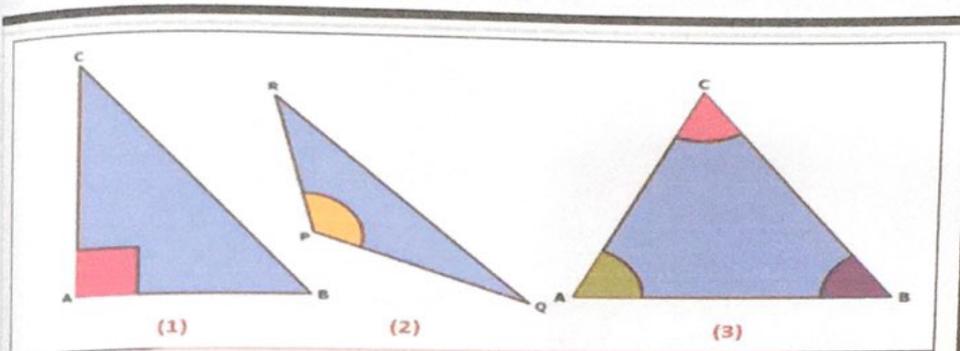


Nama Kelompok : Raflesia

Anggota Kelompok : 2 bh

1. NAYLA PUTRI.....
2. siti alyah.....
3.
4.

1. Alat dan Bahan : ballpoint dan penggaris.
2. Langkah-langkah :
 - a. Gunakan penggaris untuk mengukur panjang masing-masing sisi segitiga di atas
 - b. Hitung ada berapa sisi yang sama panjang pada setiap segitiga
 - c. Dengan melihat panjang sisi-sisinya, identifikasi jenis segitiga-segitiga diatas
 - d. Isilah titik-titik berikut



1. Perhatikan gambar (1)

a. Besar sudut-sudutnya adalah 90°
, dan

b. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga siku-siku
, karena segitiga tersebut memiliki sudut siku-siku ..
 .. pada sudut titik A

c. Berdasarkan besar sudutnya, segitiga ABC merupakan segitiga
 siku-siku

2. Perhatikan gambar (2)

a. Besar sudut-sudutnya adalah 105°
, dan

b. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga ~~sembarang~~ tumpul
, karena segitiga tersebut memiliki sudut tumpul

c. Berdasarkan besar sudutnya, segitiga PQR merupakan segitiga
~~sembarang~~ tumpul

3. Perhatikan gambar (3)

- a. Besar sudut-sudutnya adalah 45° , 45° , 45°
 dan
- d. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga ~~sama sisi~~ lancip karena
 karena
 segitiga tersebut memiliki sudut lancip pada
 setiap sudut terdapat sudut lancip.....
- e. Berdasarkan besar sudutnya, segitiga ABC merupakan
 segitiga lancip.....

✦ Tulislah kesimpulan dari kegiatan di atas

Kesimpulan :

Berdasarkan sisinya, segitiga terdiri atas 3 jenis, yaitu:

- a. Segitiga siku-siku yaitu segitiga
 yang memiliki sudut siku-siku.....
- b. Segitiga tumpul yaitu segitiga
 yang memiliki sudut tumpul.....
- c. Segitiga lancip yaitu segitiga
 yang memiliki sudut lancip.....

AYO MENCOBA

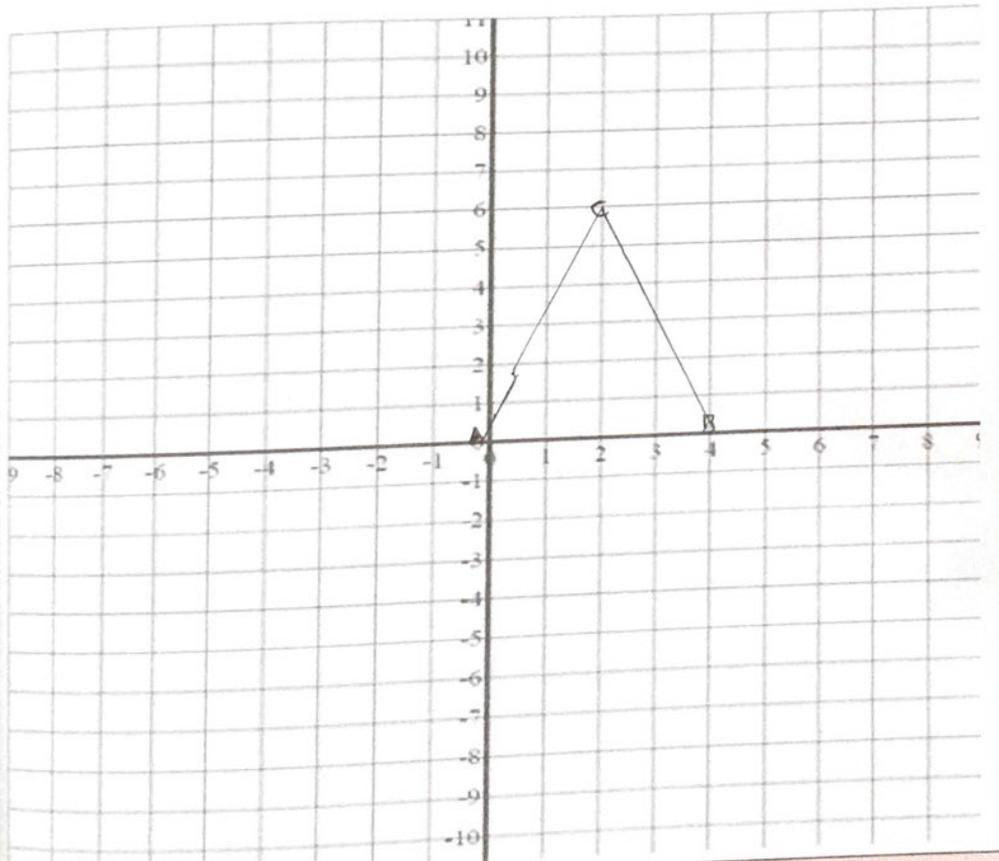


C:6 Merangkaikan

1. ✦ Sebuah segitiga terletak pada koordinat $A(0,0)$, $B(4,0)$, dan $C(2,6)$
 - a. Gambarlah segitiga tersebut!
 - b. Menurut panjang sisinya,

Jawaban :

a.



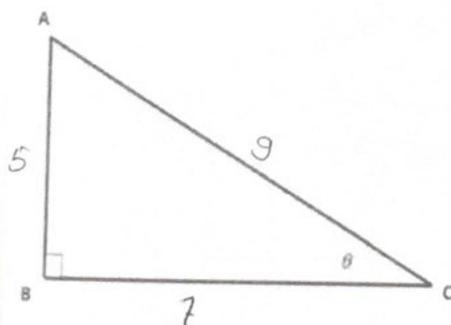
b. menurut panjang sisinya segitiga yg terdapat titik kordinat merupakan segi tiga sama kaki

5. Ukurlah panjang masing-masing sisi segitiga dengan penggaris!
6. Jumlahkan panjang ketigasi sisi segitiga!
7. Apakah panjang benang yang mengelilingi segitiga sama dengan jumlah panjang ketiga sisi segitiga?
8. Diskusikan dengan temanmu, apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan di atas!

KEGIATAN SISWA



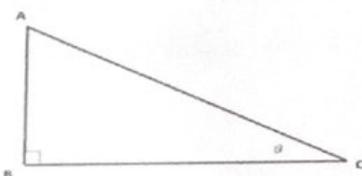
1. Perhatikan model segitiga yang diberikan



2. Gunakan langkah-langkah pada kegiatan 1 untuk menjawab pertanyaan berikut.
 - a. Panjang benang yang mengelilingi segitiga tersebut adalah 21.

- b. Panjang sisi A adalah 5 cm
 Panjang sisi B adalah 7 cm
 Panjang sisi C adalah 9 cm
- c. Jumlah panjang ketiga sisi segitiga adalah 21 cm
- d. Apakah panjang benang yang mengelilingi segitiga sama dengan jumlah panjang ketigasisi segitiga ?
 .. sama
- e. Jadi, keliling segitiga sama dengan jumlah
 panjang ketiga .benang. yg ada... di..... segitiga

SIMPULAN



Misalkan suatu segitiga dengan sisi pertama adalah a, sisi kedua adalah b, sisi ketiga adalah c dan K adalah keliling segitiga maka

$$\begin{aligned}
 K &= \dots a \dots + \dots b \dots + \dots c \dots \\
 &= \dots \text{sisi} \dots + \dots \text{sisi} \dots + \dots \text{sisi} \dots \\
 &= \dots \text{jumlah ke. 3 sisi} \dots
 \end{aligned}$$



AYO MENCoba

1. ✨ Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut-turut 4 m, 5 m, dan 7 m. Di sekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp. 30.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?

Jawaban : keliling segi tiga = $4 + 5 + 7 = 16$

Biaya yg dibutuhkan untuk pemasangan pagar
= keliling segitiga \times Biaya

= 16×30.000

= 480.000

2. ✦ Sebuah tambak udang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 12 meter. Tambak tersebut akan dikelilingi pagar kawat 3 tingkat. Berapa meter kawat yang dibutuhkan ?

Jawaban : keliling segitiga = $12 + 12 + 12 = 36 \text{ m}$

Karena kawat akan di kelilingi pagar kawat 3 tingkat
maka = $36 \times 3 = 108 \text{ m}$

Jadi kawat yang dibutuhkan 108 m