

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK
SISWA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
NEGERI 1 PENGABUAN**

SKRIPSI



MALBUPON SAPUTRA

NIM. 208190031

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK
SISWA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
NEGERI 1 PENGABUAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan



MALBUPON SAPUTRA

NIM. 208190031

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In. 08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas
Lampiran :-

Kepada
Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.

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

Nama : Malbupon Saputra
NIM : 208190031
Prodi : Tadris Matematika
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Tadris Matematika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami harapkan agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 17 Maret 2023
Mengetahui,
Pembimbing I



Drs. Sunarto, M.Pd
NIP. 196405011998021001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In. 08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

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

Nama : Malbupon Saputra
NIM : 208190031
Prodi : Tadris Matematika
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Tadris Matematika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami harapkan agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 14 Maret 2023
Mengetahui,
Pembimbing II



Vinny Yullani Sundara, S.Si,M.Si
NIP. 19920718 201903 2 014

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi, Jl. Jambi-Ma-Bulian Km.16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

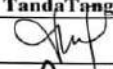



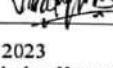
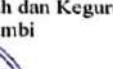
PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nomor : B - 311 /D-I/KP.01.2/ 07 2023

Skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan" Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 14 April 2023
Jam : 09.30-11.00 WIB
Tempat : Ruang Sidang FTK
Nama : Malbupon Saputra
NIM : 208190031
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang diatas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI			
No.	Nama	TandaTangan	Tanggal
1.	Dr. Yusmarni, M.Pd (Ketua Sidang)		16 Mei 2023
2.	Fitri Kumala Dewi, M.Pd (Sekretaris Sidang)		15 Mei 2023
3.	Rima Meslita, M.Pd (Penguji I)		22 Mei 2023
4.	Mastarita Nova Wulanda, M.Pd (Penguji II)		09 Mei 2023
5.	Drs. Sunarto, M.Pd (Pembimbing I)		19 Mei 2023
6.	Vinny Yuliani Sundara, S.Si, M.Si (Pembimbing II)		16 Mei 2023

Jambi, Mei 2023
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN STS Jambi



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, Maret 2023

Penulis,



Malbupon Saputra

NIM.208190031

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Sembah sujud serta syukur kusembahkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan ridho kepada hamba-Nya. Shalawat beriring salam kepada Nabi Muhammad Shalallahu`alaihiwasallam yang menuntun manusia kepada jalan yang diridhoi Allah SWT.

Sebuah karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

Bapakku Syai'an dan mamaku Mastikawati, terima kasih atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak terhingga, terima kasih karna sudah mau bekerja keras untuk menyekolahkanku hingga aku sampai dititik ini.

Terima kasih karena sudah memberikan dorongan, motivasi, semangat serta doa yang tanpa henti. Terima kasih sudah menjadi orang-orang yang sangat berarti dihidup ku.

Terimakasih untuk Teman-temanku Zeli Depianza, Dwi Wapaq Juli Yanti, Nur Zaida, Ega Dwi Syahputri, Indrianty Netary, dan Nurfadillah selalu meluangkan waktu, rekan tanya jawab, berbagi canda tawa, tempat bertukar pikiran selama penyelesaian karya sederhana ini.

Terima kasih untuk Kak Amalia Rizky, kak Rani Fitriani, dan kak Putri Intan Lestari yang sangat membantu saya dengan memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan karya ini.

Terima kasih teman-teman 2019 C yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Serta almamater tercinta Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yang telah memberikan fasilitas dan ilmu pengetahuan selama belajar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Artinya:” Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”. (Q.S Ali ‘Imran : 139)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kepada Allah subhanahuwata'ala, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayahnya kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad shallallahu'alaihiwasallam yang telah membawa manusia ke alam yang terang benderang seperti saat ini.

Adapun maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini banyak melibatkan pihak yang telah memberikan motivasi serta dukungannya, dengan rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Su'aidi Asy'ari, MA, Ph.D., selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, serta Wakil Rektor I, Wakil Rektor II dan Wakil Rektor III UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi beserta Wakil Dekan I, Wakil Dekan II dan Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Seluruh Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Bapak Ali Murtadlo, M.Ag., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi serta seluruh dosen Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
5. Bapak Drs. Sunarto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Vinny Yuliani Sundara, S.Si, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pikirannya demi mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Susi Marisa S.Pd, M.Si., selaku validator bahasa dan materi dan Ibu Lovi Leoni, M.Pd., selaku validator media yang telah meluangkan waktunya dalam menyelesaikan penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning*.
7. Bapak Arianto, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP N 1 Pengabuan.
8. Bapak Indralman, S.Pd., selaku Guru Mata pelajaran Matematika serta seluruh majelis guru SMP N 1 Pengabuan.
9. Orang Tua dan Keluarga serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Jambi, Maret 2023

Peneliti



Malbupon Saputra

NIM. 208190031

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRAK

Nama : Malbupon Saputra

Program Studi : Tadris Matematika

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan

Penelitian ini membahas tentang pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kepraktisan, dan keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) dengan desain penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE meliputi tahapan Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Hasil validitas oleh validator diperoleh persentase ahli materi sebesar 93,3% dengan kategori (Sangat Baik), hasil validitas ahli bahasa sebesar 94% dengan kategori (Sangat Baik), dan hasil validitas ahli media sebesar 90% dengan kategori (Sangat Baik). Hasil praktikalitas berdasarkan angket respon guru dan peserta didik dengan kriteria "Sangat Praktis". Efektifitas dilihat dari hasil *Post-Test* peserta didik didapatkan peserta didik yang tuntas dengan nilai di atas KKM 75 adalah 85% . Berdasarkan proses pengembangan yang dilalui oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan.

Kata Kunci : LKPD, *Problem Based Learning*

ABSTRACT

Name : Malbupon Saputra
Study Program : Mathematics Education
Title : Development of Student Worksheets Based on Problem Based Learning on Flat Side Building Materials for Students in Public Junior High School 1 Pengabuan

This study discusses the development of teaching materials in the form of Student Worksheets Based on Problem Based Learning on Flat Sided Space Building Materials. This study aims to assess the practicality and effectiveness of the developed Student Worksheets. In this study using the type of research and development (Research & Development) with a research design using the ADDIE development model includes the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of the validity by the validator obtained the percentage of material experts by 93.3% in the (Very Good) category, the results of the validity of language experts by 94% in the (Very Good) category, and the results of the media expert's validity by 90% in the (Very Good) category. Practicality results based on teacher and student response questionnaires with the criteria of "Very Practical". Effectiveness seen from the results of the Post-Test of students, it was found that students who passed with a score above KKM 75 was 85%. Based on the development process that the researcher went through, it can be concluded that the LKPD developed is feasible to use.

Keywords : Students Worksheets, Problem Based Learning

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Dan Manfaat Pengembangan	6
F. Spesifikasi Produk yang diharapkan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Konsep Pengembangan Model	9
B. Kajian Teori	11
C. Penelitian Yang Relevan	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Karakteristik Sasaran Penelitian	28

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jember

BAB V PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN -LAMPIRAN

C. Pendekatan dan Prosedur Pengembangan.....	28
D. Teknik Pengumpulan Data.....	32
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	35

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan.....	39
B. Pembahasan.....	65

A. Kesimpulan	68
B. Saran	69

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jamb
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jamb

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar (KD) Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dalam kurikulum 2013	23
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	33
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media	34
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Bahasa	34
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen untuk Respon Guru dan Peserta Didik.....	35
Tabel 3. 5 Skor Butir Skala Likert	36
Tabel 3. 6 Tingkat Kevalidan dan Revisi Produk	36
Tabel 3. 7 Skor Butir Skala Likert	37
Tabel 3. 8 Tingkat Praktikalitas Bahan Ajar	37
Tabel 4. 1 Lembar Observasi Karakteristik Peserta Didik.....	42
Tabel 4. 2 Validator Ahli Materi, Ahli Bahasa, dan Ahli Media	52
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Materi Lembar Kerja Peserta Didik	53
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Bahasa Lembar Kerja Peserta Didik	54
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Media Lembar Kerja Peserta Didik.....	55
Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Terbatas (Kelompok Kecil).....	61
Tabel 4. 7 Hasil Respon Peserta Didik	63
Tabel 4. 8 Hasil <i>Post-Test</i> Peserta Didik	64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. 1</i> LKPD yang digunakan di SMPN 1 Pengabuan	3
<i>Gambar 2. 1</i> Diagram langkah-langkah penyusunan LKPD	15
<i>Gambar 3 .1</i> Tempat Penelitian	27
<i>Gambar 3 .2</i> Rancangan Pengembangan ADDIE.....	29
<i>Gambar 3 .3</i> Storyboard Halaman Cover	30
<i>Gambar 3 .4</i> Storyboard Halaman Kata Pengantar	30
<i>Gambar 3 .5</i> Storyboard Halaman Materi Kubus.....	31
<i>Gambar 3 .6</i> Storyboard Halaman Tahukah Kalian	31
<i>Gambar 4. 1</i> Judul LKPD	45
<i>Gambar 4. 2</i> Kata Pengantar	46
<i>Gambar 4. 3</i> Kompetensi Dasar dan Indikator	47
<i>Gambar 4. 4</i> Peta Konsep	48
<i>Gambar 4. 5</i> Petunjuk Penggunaan.....	49
<i>Gambar 4. 6</i> Daftar Isi	49
<i>Gambar 4. 7</i> Halaman Kegiatan Belajar	50
<i>Gambar 4. 8</i> Revisi Cover	58
<i>Gambar 4. 9</i> Informasi	59
<i>Gambar 4. 10</i> Tahukah kalian.....	60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Kerja Peserta Didik	75
Lampiran 2	Lembar Validasi Ahli Materi.....	110
Lampiran 3	Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	112
Lampiran 4	Lembar Validasi Ahli Media	114
Lampiran 5	Angket Respon Guru	117
Lampiran 6	Angket Respon Peserta Didik.....	120
Lampiran 7	Hasil Angket Respon Peserta Didik	130
Lampiran 8	Surat Keterangan Validasi Ahli Materi dan Bahasa	133
Lampiran 9	Surat Keterangan Validasi Ahli Media.....	134
Lampiran 10	Surat Izin Riset	135
Lampiran 11	Surat Perintah Penelitian	136
Lampiran 12	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	137
Lampiran 13	Soal <i>Post-Test</i>	148
Lampiran 14	Lembar Jawaban Siswa	151
Lampiran 15	Kunci Jawaban Soal <i>Post-Test</i>	156
Lampiran 16	Kartu Bimbingan	158
Lampiran 17	Dokumentasi.....	162
Lampiran 18	Daftar Riwayat Hidup.....	165

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi Bikolo et al., (2021). Meskipun demikian, mempelajari matematika dengan baik itu tidak mudah. Karakter dalam pembelajaran matematika menggunakan konsep yang abstrak dan bahasa-bahasa simbol di dalamnya, mengakibatkan kebanyakan peserta didik menganggap bahwa matematika itu rumit dan membosankan.

Matematika adalah salah satu pengetahuan dasar yang mempunyai kontribusi dalam proses kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai sarana pendidik berperan dalam aktivitas manusia yang diperoleh dari proses berpikir dan itu pun tidak didapat dari hasil percobaan. Damayanti & Mawardi dalam Effendi et al., (2021)

Matematika digunakan untuk melatih kemampuan berpikir dan bernalar sehingga dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Hal inilah yang menuntut proses pelajaran untuk selalu mengubah konsep berpikir peserta didik, oleh karena itu dalam kegiatan proses pembelajaran bukan hanya sekedar mentransfer pengetahuan guru ke peserta didik, namun harus melibatkan proses kognitif peserta didik secara aktif sehingga peserta didik dapat memahami dengan baik konsep-konsep yang disampaikan oleh seorang guru melalui proses berfikir secara mendalam dan tingkat tinggi. Proses berpikir secara mendalam tersebut salah satunya dengan berfikir kritis agar dapat mengkonstruksi pengetahuannya sehingga lebih baik lagi.

Oleh karena itu, guru harus merencanakan suatu pembelajaran matematika yang menarik dan bermakna untuk memecahkan masalah matematika siswa, terutama masalah sulit pada materi bangun ruang sisi datar. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam belajar. Guru dapat membuat

bahan ajar yang lebih sederhana dan disukai siswa, lembar kerja peserta didik salah satunya.

Bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan mengajar (Rizky et. al, 2021). Katriani (2014) mengatakan bahwa “ tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah untuk memperkuat dan menunjang pembelajaran dalam tercapainya indikator serta kompetensi yang sesuai dengan kurikulum. Pengembangan bahan ajar LKPD dapat membantu pendidik dalam mengarahkan dan membimbing peserta didiknya melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja, dan dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses dan mengembangkan sikap ilmiah yang diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam mencapai sasaran belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru matematika di SMP N 1 Pengabuan memberikan gambaran bahwa peserta didik cenderung menganggap matematika sebagai pembelajaran yang sulit dan membosankan. sehingga peserta didik tampak pasif dan tidak mau bertanya kepada guru meskipun sebenarnya materi yang disampaikan oleh guru belum mengerti. Hal ini menyebabkan dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik sering mengalami kesulitan dalam belajar dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Hal tersebut disebabkan oleh sejumlah faktor yaitu kurangnya motivasi belajar, proses pembelajaran yang dilakukan kurangnya bahan ajar yang digunakan oleh guru. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukannya suatu usaha perbaikan dalam proses pembelajaran matematika yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar lebih aktif.

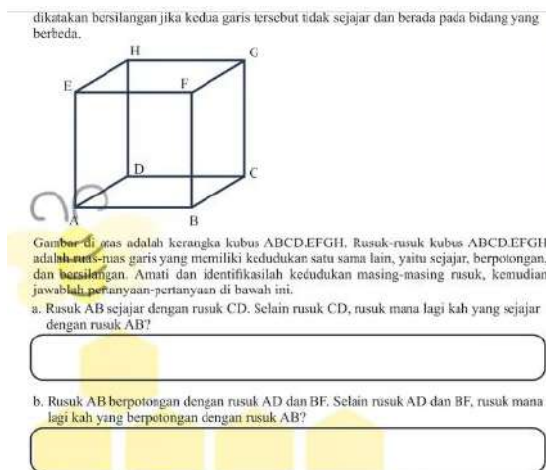
Hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa peserta didik pada tanggal 15 Oktober 2022 di SMP N 1 Pengabuan, didapatkan informasi bahwa di dalam pembelajaran peserta didik menggunakan buku paket dari Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016 dan LKPD, tetapi LKPD yang digunakan hanya sedikit memberikan materi. Hal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi



tersebut terjadi karena LKPD yang digunakan selama ini bukanlah hasil yang dibuat langsung oleh guru mata pelajaran itu sendiri, tetapi dibeli dari penerbit, untuk menyajikan materi guru masih berpatokan dengan buku paket yang digunakan. LKPD hanya digunakan untuk mengerjakan soal-soal saja. Akan tetapi, menurut peserta didik LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran materi bangun ruang sisi datar hanya menyajikan sedikit materi dan soal latihan, materi yang di ajarkan tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik sulit memahami materi tersebut, peserta didik juga mengeluhkan tempat pengisian soal latihan yang disajikan dalam LKPD juga tidak cukup luas untuk peserta didik menuliskan jawabannya, selain itu untuk menjawab soal latihan tersebut peserta didik membutuhkan informasi tambahan yang tidak terdapat di dalam LKPD, tampilan dari LKPD juga kurang menarik bagi peserta didik karena warna yang ditampilkan hanya hitam dan putih, dan LKPD yang digunakan tidak menggunakan model *Problem Based Learning* sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk mengerjakan LKPD tersebut.



Gambar 1. 1 LKPD yang digunakan di SMPN 1 Pengabuan

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, maka perlu dikembangkan bahan ajar yang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan dirinya dan yang memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang aktif dalam proses

mengajar. Dalam proses pembelajaran matematika harus di iringi dengan model pembelajaran yang mampu mengasah kreativitas peserta didik dalam menemukan hingga memecahkan suatu permasalahan. LKPD dirancang untuk membimbing peserta didik dalam memahami materi atau memecahkan masalah dalam proses pembelajaran. Dengan adanya variasi gambar, warna, materi yang terstruktur, materi yang erat kaitannya dengan kehidupan nyata, contoh soal yang bervariasi tentunya akan lebih memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah yang diberikan. Menurut penulis metode yang tepat untuk digunakan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik adalah *Problem Based Learning*

Problem Based Learning (PBL) merupakan sebuah pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Ronis dalam Effendi et al.,(2021)menjelaskan bahwa “pembelajaran berbasis masalah sangat efektif dalam proses pembelajaran peserta didik karena memperkuat karakteristik pembelajaran. Permasalahan yang disajikan dalam model pembelajaran ini dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dalam proses pembelajaran. Melalui *Problem Based Learning* pembelajaran dikaitkan dengan masalah kontekstual yang dekat dengan lingkungan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik lebih mudah untuk memahami isi pelajaran, karena mengaitkan isi dengan lingkungan sekitar sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Problem Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan dan pengembangan kurikulum mempunyai peran yang penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, pendidikan diselenggarakan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* diharapkan pembelajaran akan lebih bermakna dan bermanfaat bagi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pembelajaran model *Problem Based Learning* tidak hanya dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran saja, namun juga dalam bentuk LKPD sebagai panduan bagi guru dan sebagai bentuk kegiatan belajar pada peserta didik LKPD berbasis model *Problem Based Learning* diharapkan mampu meningkatkan berpikir kritis peserta didik di sekolah menengah pertama. Dalam observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru dan peserta didik di SMP N 1 Pengabuan diketahui LKPD yang digunakan peserta didik, belum menuntut peserta didik untuk dapat memecahkan masalah secara langsung karena LKPD yang digunakan adalah dari penerbit dan tidak dibuat langsung oleh guru sehingga belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi yang diajarkan pada jenjang sekolah menengah pertama pada kelas VIII semester genap. Bangun ruang sisi datar merupakan bangun matematika yang memiliki isi atau volume dan sisi-sisi atau bidang-bidang yang berbentuk bidang datar. Dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar peserta didik biasanya di berikan masalah-masalah yang berkaitan dengan menentukan sisi, luas dan volume pada bangun ruang sisi datar. Materi bangun ruang sisi datar dipilih karna menganggap bahwa materi bangun ruang sisi datar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan mudah ditemukan di sekitar kita.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan, bahwa sangat di butuhkan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning*, peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan berpikir secara aktif. Berdasarkan masalah di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan tentang. **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka beberapa masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

1. Peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi dan tidak bersemangat belajar.
2. Ketertarikan peserta didik terhadap LKPD yang digunakan masih kurang dikarenakan kurang adanya variasi warna dan gambar.
3. LKPD yang digunakan tidak dibuat langsung oleh guru.
4. LKPD yang digunakan hanya menyajikan sedikit materi dan soal latihan

Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VIII A di SMP N 1 Pengabuan
2. Bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis *Problem Based Learning*.
3. Pokok bahasan pada penelitian pengembangan ini adalah pemahaman materi Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok) di SMP N 1 Pengabuan.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana prosedur pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* di SMP N 1 Pengabuan?
2. Bagaimana praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada siswa SMP N 1 Pengabuan?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* di SMP N 1 Pengabuan?

F. Tujuan Dan Manfaat Pengembangan

1. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka yang menjadi tujuan pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) ini adalah:

- a. Mendeskripsikan prosedur pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based learning* pada materi bangun ruang sisi datar di SMP N 1 Pengabuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthra Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthra Jambi



- b. Mengetahui keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada pokok materi bangun ruang sisi datar pada siswa SMP N 1 Pengabuan.
- c. Mengetahui respon guru dan siswa dalam penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar di SMP N 1 Pengabuan.

2. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang diharapkan dari pengembangan ini adalah:

- a. Hasil pengembangan ini diharapkan dapat memberi sumbangan dalam ilmu pengetahuan khususnya tentang pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning*.
- b. Bagi peserta didik, sebagai bahan ajar tambahan agar mampu belajar mandiri dalam memahami pembelajaran matematika.
- c. Bagi guru, sebagai bahan ajar tambahan dalam proses pembelajaran dan memotivasi guru agar bisa berinovasi lebih dalam mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.
- d. Bagi pengembang, untuk menambah wawasan tentang pengembangan *Research & Development* (R&D) di bidang pendidikan khususnya tentang pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik.

E. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning*.
2. Lembar Kerja Peserta Didik disusun sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dan pendidik.
3. Lembar Kerja Peserta Didik ini disajikan sesuai prinsip dan sintaks pendekatan *Problem Based Learning*.
4. Tampilan fisik dari Lembar Kerja Peserta Didik menggunakan kertas A4, menggunakan tipe penulisan *campria*, dengan ukuran font 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



5. Lembar kerja peserta didik dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word*
6. Lembar Kerja Peserta Didik ini akan membahas tentang cerita kehidupan sehari-hari materi Bangun Ruang Sisi Datar.
7. Lembar kerja peserta didik ini akan menampilkan warna yang menarik dan beberapa ilustrasi mengenai Kubus dan Balok.
8. Lembar kerja peserta didik ini akan menambahkan kolom informasi.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep Pengembangan Model

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono, (2014) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut (Sukmadinata, 2008) penelitian dan pengembangan adalah pendekatan penelitian untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada.

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat luas, maka dibutuhkan untuk menguji keefektifan produk tersebut Sugiyono (2018).

Berdasarkan beberapa pengertian ahli diatas penulis menyimpulkan bahwa metode *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut. Peneliti melakukan penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pada mata pelajaran matematika dalam materi bangun ruang sisi datar. Dalam langkah –langkah pengembangan produk, model penelitian pengembangan ADDIE dinilai lebih rasional dan lebih lengkap. Mulyatiningsih dalam I. P. Sari, (2018) mengemukakan bahwa “Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, model pembelajaran, media dan bahan ajar”.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tahapan dalam model penelitian pengembangan ADDIE yaitu:

1. *Analysis*

Tahap analisis dalam penelitian pengembangan ini meliputi analisis kurikulum, analisis kebutuhan dan analisis karakteristik peserta didik.

a. Analisis kurikulum

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan menganalisis mulai dari silabus, batasan materi dan sebagainya. Metode yang digunakan adalah wawancara dengan guru SMP N 1 Pengabuan guna mengetahui kurikulum dan silabus apa yang digunakan disana.

b. Analisis kebutuhan

Pada tahapan ini, dilakukan kegiatan penentuan LKPD seperti apa yang dibutuhkan peserta didik sehingga peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran. Ketersediaan bahan ajar yang belum mencukupi merupakan salah satu kebutuhan peserta didik dan guru. Oleh karena itu, peneliti memberi solusi pengembangan LKPD berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

c. Analisis karakteristik peserta didik

Analisis karakteristik peserta didik bertujuan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang dijumpai peserta didik dalam pembelajaran dan menghimpun data tentang faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran.

2. *Design*

Tujuan tahap perancangan adalah untuk mempersiapkan segala hal yang dibutuhkan dalam pengembangan LKPD. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah: penyusunan kerangka LKPD, menyiapkan buku referensi yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar dan penyusunan instrument penelitian.

3. *Development*

a. Validasi LKPD

Setelah LKPD dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan direvisi, selanjutnya LKPD tersebut divalidasi oleh satu dosen ahli

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

materi, satu dosen ahli bahasa, satu dosen ahli media dan satu guru matematika yang berkolaborasi dengan peneliti sebagai ahli materi sekaligus ahli media .

b. Revisi LKPD

Dari hasil validasi tiap-tiap validator , terdapat beberapa masukan atau saran agar bahan ajar yang telah dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) agar menjadi lebih baik. Setelah melalui proses validasi LKPD , selanjutnya LKPD tersebut direvisi berdasarkan saran dan masukan dari validator pada saat validasi LKPD.

4. Implementation

LKPD yang telah dikembangkan oleh peneliti selanjutnya diujicobakan. Dalam hal ini peneliti mengujicobakannya dalam skala kecil dengan jumlah 6 peserta didik. Pada tahapan ini dilaksanakan dengan 1 kali pertemuan, namun pada tahap ini peserta didik diminta mengerjakan aktivitas dan latihan soal hanya sebagai landasan peserta didik untuk mengisi angket respon peserta didik yang akan diberikan di akhir kegiatan. Setelah peserta didik menggunakan LKPD, selanjutnya peneliti meminta mereka untuk mengisi angket yang berkaitan dengan LKPD yang selesai mereka gunakan. Penilaian inilah yang dijadikan peneliti untuk melihat tingkat kepraktisan LKPD.

5. Evaluation

Evaluasi adalah proses melihat apakah sistem pembelajaran yang dibangun berhasil dan sesuai dengan harapan semula. Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi LKPD yang telah digunakan. Peneliti menganalisis data hasil penelitian yang telah diperoleh dari beberapa masukan yang diberikan oleh peserta didik terhadap LKPD yang diperoleh dari angket respon peserta didik.

B. Kajian Teori

1. Definisi Pembelajaran Matematika

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Jalaludin et al., 2019). Pembelajaran matematika adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya (Ramdhani, 2018). Pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika (Jayanti & Wiratomo, 2017)

Belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur tersebut (Ramdhani, 2018). Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses aktif dan konstruktif mempelajari konsep dan struktur matematika serta menemukan hubungan antara konsep dan struktur tersebut sehingga peserta didik memperoleh pengalaman melalui serangkaian kegiatan yang direncanakan.

2. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah seperangkat alat atau perangkat pembelajaran yang berisi materi pembelajaran, metode, keterbatasan, dan penilaian yang telah dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai tujuan yang dimaksudkan, yaitu mencapai suatu kemampuan atau subkemampuan dari segala kompleksitas (Indriati & Rohayati, 2013). Bahan ajar yang dimaksud bisa tertulis atau tidak tertulis atau tidak tertulis. Bahan ajar memiliki peran penting dalam pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran terpadu. Bahan ajar yang digunakan dapat berupa sumber primer atau buku pendukung lainnya.

Menurut pandangan lain pengertian dari bahan ajar mengatakan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik sosok informasi, alat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Risky Maulana, 2016)

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan oleh pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran yang disusun secara sistematis baik secara tertulis maupun tidak tertulis.

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu kompetensi dasar (KD) yang harus dicapai (Pawestri & Zulfiati, 2020). LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajarannya, tujuannya untuk membantu guru dalam belajarnya, selain itu peserta didik akan belajar secara mandiri, memahami, dan menjelaskan tugas secara tertulis (Rizky et. al, 2021)

Berdasarkan definisi LKPD diatas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, berisi petunjuk atau langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai.

a. Fungsi Dan Tujuan Lembar Kerja Peserta Didik

Menurut Asmaranti & Pratama, (2013) lembar kerja peserta didik memiliki empat fungsi yaitu sebagai berikut:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Menurut Asmaranti & Pratama, (2013) ada empat tujuan penyusunan lembar kerja peserta didik, yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

b. Macam-Macam Bentuk Lembar Kerja Peserta Didik

Menurut Wulandari & Dorisno, (2020), ada lima macam bentuk lembar kerja peserta didik yang umumnya digunakan oleh peserta didik yaitu:

- 1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep.
- 2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- 3) LKPD sebagai penuntun belajar.
- 4) LKPD sebagai penguatan.
- 5) LKPD sebagai petunjuk praktikum.

c. Langkah –langkah menyusun LKPD

Langkah menyusun LKPD dapat dilihat dari diagram di bawah ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyesunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi



Gambar 2. 1 Diagram langkah-langkah penyusunan LKPD

Menurut (Minawati, 2020) langkah-langkah penyusunan LKPD, yaitu:

- 1) Melakukan analisis kurikulum dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pelajaran serta alokasi waktu.
- 2) Menganalisis silabus dan memilih alternatif kegiatan belajar yang paling sesuai dengan hasil analisis SK, KD, dan indikator.
- 3) Menganalisis RPP dan menentukan langkah-langkah kegiatan belajar
- 4) Menyusun LKPD sesuai dengan kegiatan belajar.

d. Struktur Lembar Kerja Peserta Didik

Menurut Katriani, (2014) menyatakan bahwa dilihat dari strukturnya, LKPD yang baik adalah memenuhi kriteria penulisan dan memiliki komponen atau struktur yang sesuai. Secara umum struktur LKPD, yaitu:

- 1) Judul kegiatan, kelas, tema/materi yang sesuai dengan kompetensi dasar
- 2) Tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar.
- 3) Alat dan bahan, jika kegiatan belajar memerlukan alat dan bahan
- 4) Prosedur kerja, berisi petunjuk kegiatan yang berfungsi mempermudah peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar.
- 5) Tabel data, yang digunakan untuk mencatat hasil pengamatan atau temuan yang telah diinstruksikan.
- 6) Bahan diskusi, berisi pertanyaan atau arahan kepada peserta didik dalam melakukan analisis data dan konseptualisasi.

e. Manfaat LKPD

Wulandari dalam Pulungan et al., (2020) menyatakan bahwa peran LKPD sangat besar dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran dapat membantu guru untuk mengarahkan peserta didiknya menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri. Disamping itu LKPD juga dapat mengembangkan keterampilan proses, meningkatkan aktivitas peserta didik dan dapat mengoptimalkan hasil belajar.

Manfaat dari Lembar kerja peserta didik secara umum antara lain:

- 1) Membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran
- 2) Mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar
- 3) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar.
- 4) Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis
- 5) Melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 6) Mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep

4. *Problem Based Learning* (PBL)

a. *Pengertian Problem Based Learning*

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, memiliki model pembelajaran sendiri dan memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajaran menggunakan pendekatan sistematis untuk pemecahan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk menemukan solusi dari masalah-masalah dunia nyata.

Menurut Sutirman, (2013) pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berawal dari pemahaman peserta didik tentang suatu masalah serta menemukan alternatif solusi atas masalah kemudian memilih solusi yang tepat untuk digunakan dalam memecahkan masalah tersebut. Kemudian menurut Suprihatiningrum dalam Aima et al., (2016) *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang mana peserta didik sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*.

Berdasarkan pengertian – pengertian pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* di atas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Dalam model pembelajaran berorientasi masalah, peserta didik juga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

aktif dalam proses pembelajaran, memicu peserta didik untuk memiliki keterampilan memecahkan masalah, memungkinkan peserta didik mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut, dan mampu menghubungkan kehidupan sehari-hari.

b. Karakteristik *Problem Based Learning*

Karakteristik pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* menurut (Isrok`atun & Amelia Rosmala) adalah sebagai berikut.

1) *Learning is Student- Centered*

Proses pembelajaran dalam PBL lebih memfokuskan kepada aktivitas peserta didik sehingga pembelajaran berpusat kepada peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik dituntut aktif dalam belajar atau membangun suatu konsep materi pelajaran. Hal ini merupakan proses pembelajaran yang didasarkan pada konsep konstruktivisme. Proses pembelajaran menjadi hal penting yang harus diperhatikan selain hasil akhir pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, aktivitas peserta didik dapat dilihat pada saat membangun sendiri suatu konsep materi pelajaran dari sebuah permasalahan yang dihadapi.

2) *Authentic Problems from the Organizing Focus for Learning*

Proses pembelajaran PBL identik dengan disajikannya suatu masalah sebagai focus dalam pembelajaran. Masalah yang disajikan kepada peserta didik adalah masalah yang sebenarnya, atau masalah nyata yang terdapat di lingkungan peserta didik sehingga dengan mudah peserta didik memahami masalah dan hasilnya dapat diterapkan dalam kehidupan.

3) *New Information is Acquired Through Self- Directed Learning*

Dalam proses pemecahan masalah, mungkin saja peserta didik belum mengetahui dalam memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga peserta didik berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku maupun informasi lainnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4) *Learning Occurs in Small Groups*

Proses pembelajaran PBL dilakukan dengan menggunakan kelompok kecil dalam belajar. Saat belajar, peserta didik dikelompokkan dalam kelompok belajar yang terdiri dari 3-4 orang. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas dan penetapan tujuan yang jelas. Hal ini bertujuan agar siswa dapat belajar dan membangun konsep, atau memecahkan masalah secara kolaboratif dengan bekerja sama satu sama lain. Dengan seperti itu maka melalui kelompok kecil dalam pembelajaran PBL dapat melatih kerja sama peserta didik.

5) *Teachers Act as Facilitators*

Dalam pembelajaran PBL, guru berperan sebagai fasilitator. Peran guru adalah membimbing dan menyediakan fasilitas belajar peserta didik untuk membangun sendiri konsep/ materi. Selain itu, guru harus memantau aktivitas peserta didik agar target dapat dicapai.

c. *Sintak Problem Based Learning*

Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa tahap, yang dimulai dari suatu permasalahan dan berakhir pada solusi dari permasalahan tersebut. Adapun tahapan pembelajaran berbasis masalah yaitu sebagai berikut (Trianto, 2007: 71)

1) Orientasi peserta didik pada masalah

Tahap orientasi adalah tahap pengenalan, pada langkah yang pertama ini guru melakukan pengenalan kepada peserta didik mengenai masalah apa yang akan dipecahkan oleh peserta didik pada kegiatan pembelajaran.

2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Guru mengorganisasikan peserta didik dalam suatu tugas belajar, sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan oleh peserta didik. Peserta didik dikelompokkan dan diberi tugas belajar untuk menyelesaikan permasalahan bersama.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
Guru membimbing ketika peserta didik melakukan penyelidikan terkait masalah yang sedang dipecahkan, baik secara individu maupun berkelompok. Peserta didik banyak melakukan aktivitas selama proses pembelajaran, yaitu mengungkapkan ide, melakukan curah pendapat, dan semua ide pemecahan masalah yang diutarakan peserta didik dapat didiskusikan secara bersama baik dengan kelompok maupun dengan guru.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
Dalam penyajian hasil karya, dapat laporan tertulis, laporan lisan, maupun model. Pada tahap ini, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengomunikasikan hasil pemikirannya atau hasil diskusinya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
Pada tahap Ini guru memiliki peran yang penting. Guru bertugas untuk menganalisis dan mengevaluasi apakah pemecahan masalah yang dilakukan oleh peserta didik sudah benar atau belum. Guru juga melakukan klarifikasi jika terdapat kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik.

d. Kelebihan *Problem Based Learning*

1) Kelebihan

Sudrajat dalam Ashari,IRA, (2020) mengemukakan beberapa keunggulan dari model *Problem Based Learning* ini, yaitu:

- a) Peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- b) Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir peserta didik yang lebih tinggi.
- c) Pengetahuan tertanam berdasarkan skema yang dimiliki oleh peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- d) Peserta didik dapat merasakan manfaat dari pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan

dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap bahan yang dipelajari.

- e) Menjadikan peserta didik lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat dari orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif di antara peserta didik.
- f) Pengkondisian peserta didik dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan peserta didik dapat diharapkan. Selain itu, *Problem Based Learning* (PBL) diyakini dapat menumbuhkan kemampuan kreativitas peserta didik, baik secara individual maupun secara berkelompok.

e. Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning*

Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang ingin dikembangkan harus disesuaikan dengan pelajaran yang dipilih, yaitu berbasis *Problem Based Learning*. Melalui kajian ini, LKPD akan lebih mudah untuk dikembangkan dan mencapai tujuan pengembangan LKPD. Sesuai dengan permasalahan yang telah dijelaskan tadi, maka LKPD mengembangkan *Problem Based Learning* sebagai pembelajaran melibatkan kemampuan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah.

Bahan ajar cetak yang dikembangkan berupa lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning*. Pada materi bangun ruang sisi datar. pengembangan LKPD ini menggunakan langkah-langkah dalam model pengembangan ADDIE dengan langkah-langkah meliputi:

- 1) *Analysis* (Analisis)
- 2) *Desain* (Perancangan)
- 3) *Development* (Pengembangan)
- 4) *Implementation* (Implementasi)
- 5) *Evaluation* (Evaluasi)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning* dikembangkan berdasarkan langkah-langkah atau sintaks dari *Problem Based Learning*. Adapun langkah-langkah dari *Problem Based Learning* menurut Anggraini et al., (2019) yaitu:

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis *Problem Based Learning* merupakan salah satu alternatif pembelajaran untuk menuntun peserta didik belajar memecahkan masalah matematika yang ada di kehidupan sehari-hari. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari yang terjadi disekitarnya.

Berikut akan dipaparkan spesifikasi dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning*:

1) Judul

Judul dibuat berdasarkan suatu strategi yang digunakan dan materi yang akan dipelajari. Pada halaman sampul diberi gambar yang berhubungan dengan materi dan diberi warna latar biru.

2) Petunjuk belajar

Petunjuk belajar ini disajikan untuk mempermudah guru dan peserta didik dalam menggunakan LKPD pada proses pembelajaran. Dalam LKPD ini petunjuk belajarnya terbagi menjadi petunjuk belajar bagi guru dan peserta didik.

3) Kompetensi yang akan dicapai

Pada kompetensi yang akan dicapai ini berisikan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, serta pengalaman belajar yang diperoleh melalui proses pembelajaran materi operasi aljabar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4) Informasi pendukung

Informasi pendukung berisi peta konsep yang mana tertulis sub-sub materi yang akan dipelajari pada setiap pertemuan.

5) Langkah kerja

Langkah kerja terdapat disetiap sub materi, yang mana setiap sub materi terdapat langkah-langkah atau tahapan *Problem Based Learning* dan pendekatan saintifik (kurikulum 2013). Setiap contoh soal dan tugas berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

6) Penilaian

Berisikan uji kompetensi yang mana semua materi digabung secara utuh untuk melihat secara keseluruhan apakah peserta didik selama proses pembelajaran sebelumnya telah mencapai kompetensi yang diharapkan.

f. Karakteristik materi

Pembelajaran bangun ruang sisi datar ini sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari atau kehidupan nyata. Seperti melihat sebuah bangunan rumah, ada terdapat salah satu dari bangun ruang sisi datar, sehingga dapat dipelajari dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* yang langkah-langkah pembelajarannya disusun secara sistematis sehingga diharapkan semua peserta didik mampu mempelajari keseluruhan materi dengan baik dan dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan dunia nyata.

Materi bangun ruang sisi datar dalam pembelajaran matematika kurikulum 2013 dipelajari di kelas VIII SMP semester genap. Berikut kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi dari materi bangun ruang sisi datar.

Tabel 2. 1

Kompetensi Dasar (KD) Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dalam kurikulum 2013

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
-----------------------	---------------------------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)	3.9.1 Menentukan luas permukaan kubus dan balok 3.9.2 Menentukan volume kubus dan balok
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok 4.9.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok

C. Penelitian Yang Relevan

Studi relevan merupakan penelitian yang hampir serupa yang sudah dilakukan oleh peneliti lain dengan masalah yang diteliti. Oleh sebab itu dikemukakan beberapa penelitian lain yang pernah dilakukan berikut ini.

1. Amalia Rizky (2021) Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematic Education* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis siswa Madrasah Tsanawiyah Tarbiyah Islamiyah Kota Jambi. Penelitian ini membahas tentang pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematic Education* penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan, keefektivan dan kepraktisan LKPD tersebut. Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan *Borg and Gall* dengan menggunakan tujuh tahapan, yaitu: Potensi Dan Masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, dan produk. Produk ini divalidasi oleh validator ahli yang berkompeten dibidangnya. Berdasarkan hasil validasi, pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematic Education* pada pembelajaran matematika untuk kelas VIII MTs Tarbiyah Islamiyah Kota Jambi dihasilkan memenuhi kriteria **valid** dengan persentase penilaian sebesar **88,56%**.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematic Education* pada pembelajaran matematika untuk kelas VIII MTs valid digunakan sebagai salah satu bahan ajar pembelajaran

Persamaan	Perbedaan
Sama-sama mengembangkan bahan ajar LKPD.	LKPD yang dikembangkan oleh Amalia Rizky menggunakan model pengembangan <i>Borg and Gall</i> sedangkan model yang digunakan oleh penulis adalah ADDIE

- Annisa Syafira Fuad (2021) Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Datar. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk LKPD menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi bangun datar yang valid dan layak. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dan menggunakan prosedur penelitian 4-D (*fourD*) yang dimodifikasi menjadi 3-D (*three-D*), yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Hasil penelitian ini : (1) peneliti telah menghasilkan LKPD menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi bangun datar pokok bahasan keliling dan luas segitiga. (2) hasil penelitian lembar kerja peserta didik dari ahli materi sebesar 81,5% dengan tingkat kevalidan cukup valid dan penilaian LKPD dari ahli media sebesar 83.5% dengan tingkat kevalidan cukup valid. (3) memperoleh hasil penilaian melalui angket respon peserta didik dengan rata-rata persentase 85,96% dengan kategori sangat positif. Dari hasil penilaian ahli materi, ahli media dan respon peserta didik, maka LKPD yang dikembangkan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran oleh peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultna Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Persamaan	Perbedaan
Sama-sama pengembangan bahan ajar LKPD dan berbasis <i>Problem Based Learning</i>	LKPD yang dikembangkan Annisa Syafira Fuad menggunakan model pengembangan 3-D sedangkan model yang digunakan oleh penulis adalah ADDIE.

3. Indah Permatasari (2020), Pengembangan LKPD Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada materi Peluang di kelas VIII. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan lembar kerja peserta didik yang valid dan praktis menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi peluang di kelas VIII. (2) mengetahui efek potensial LKPD menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi peluang terhadap hasil belajar siswa kelas VIII. Subjek penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 18 Palembang kelas VIII dengan jumlah 38 peserta didik. Teknik pengumpulan data dengan *walkthrough* dan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah : (1) penelitian ini menghasilkan LKPD yang valid dan praktis menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi peluang di kelas VIII. (2) LKPD yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.

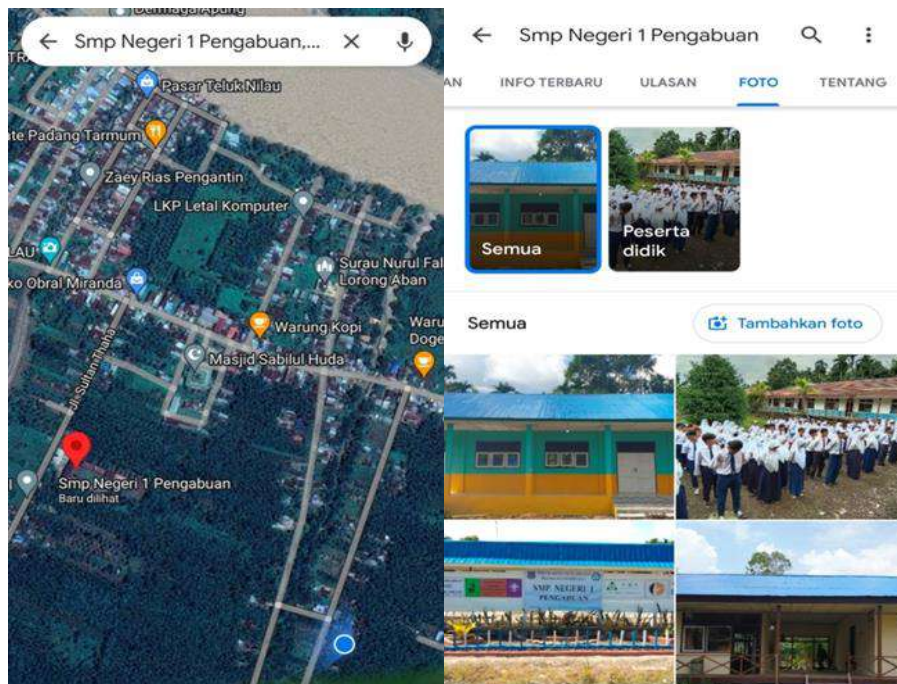
Persamaan	Perbedaan
Sama-sama pengembangan bahan ajar LKPD dan berbasis <i>Problem Based Learning</i>	LKPD yang dikembangkan Indah Permatasari menggunakan materi peluang sedangkan materi yang digunakan oleh penulis adalah bangun ruang sisi datar.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian pengembangan ini yaitu di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan yang terletak di Jalan Sultan Thaha , Kelurahan Teluk Nilau , Kecamatan Pengabuan, Tanjung Jabung Barat, Jambi. Sedangkan tahap uji coba produk dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII.



Gambar 3. 1 Tempat Penelitian

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tahap persiapan hingga selesai tahap pelaksanaan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 dikelas VIII SMP N 1 Pengabuan dari tanggal 10 Januari 2023 sampai 10 Februari 2023.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

B. Karakteristik Sasaran Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan . Menurut Sugiyono(2014: 297) mengatakan bahwa “ metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Karakteristik sasaran penelitian dalam penggunaan LKPD Bangun Ruang Sisi Datar adalah peserta didik di kelas VIII A di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan.

C. Pendekatan dan Prosedur Pengembangan

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan (*need assessment*) langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah observasi lapangan (*survey lokasi*), pengumpulan data awal seperti wawancara bersama pendidik dan peserta didik untuk mengumpulkan informasi mengenai objek penelitian yang akan diteliti, mengidentifikasi permasalahan atau kendala dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama 1 Pengabuan di kelas VIII. Sehingga peneliti dapat mengetahui metode penelitian apa yang sesuai dengan objek penelitian. Analisis kebutuhan bisa diketahui dengan cara menganalisis bahan ajar dan media pembelajaran yang ada. Sedangkan observasi merupakan kegiatan penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan data awal yang dijadikan dasar pengembangan. Data yang didapatkan berupa gambaran kondisi pembelajaran yang berlangsung untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik.

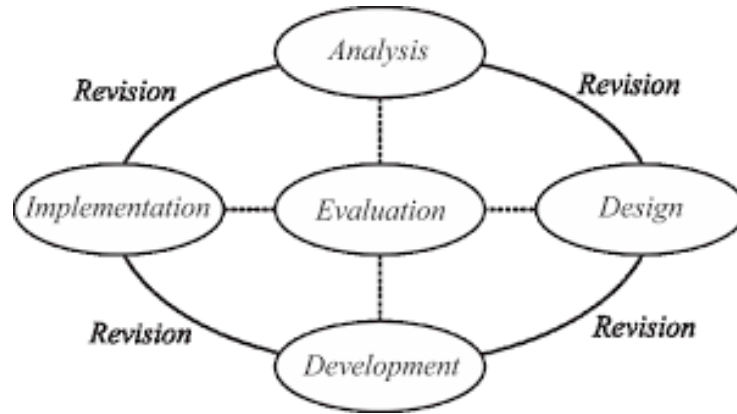
2. Rancangan pengembangan

Prosedur pengembangan LKPD berbasis PBL ini menggunakan model ADDIE . pemilihan model penelitian pengembangan ADDIE didasarkan karena model penelitian pengembangan ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan penjelasan diatas, adapun langkah-langkah dalam penelitian pengembangan model ADDIE:



Gambar 3 . 2 Rancangan Pengembangan ADDIE

3. Prosedur pengembangan

Prosedur pengembangan LKPD berbasis Problem Based Learning ini menggunakan Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dikembangkan oleh Molenda dan Reiser . langkah-langkah pengembangan media pembelajaran dengan model ADDIE yaitu:

a. *Analysis*

Pada tahap ini, peneliti menganalisis masalah apa yang melatar belakangi munculnya pengembangan media pembelajaran ini. Setelah di analisis masalah, maka peneliti perlu menganalisis kelayakan dan syarat-syarat dari LKPD yang akan dibuat.

Peneliti juga akan merancang LKPD yang sesuai dengan kebutuhan siswa di SMP Negeri 1 Pengabuan, menyesuaikan LKPD dengan tujuan pembelajaran, mengidentifikasi materi apa yang akan dimuat dalam LKPD tersebut, dan mendesain struktur penulisan di dalam LKPD tersebut.

b. *Design*

Setelah tahap analisis dilakukan, langkah selanjutnya peneliti akan merealisasikan hal yang telah dianalisis. Peneliti akan membuat hal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

yang dibutuhkan. Langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut.

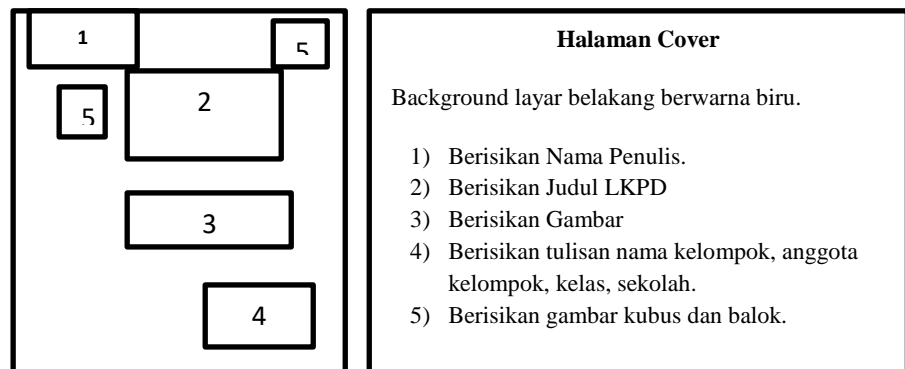
- 1) Menyusun peta kebutuhan LKPD
- 2) Menentukan judul LKPD

Judul LKPD ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, indikator-indikator, dan materi pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum.

- 3) Penulisan LKPD

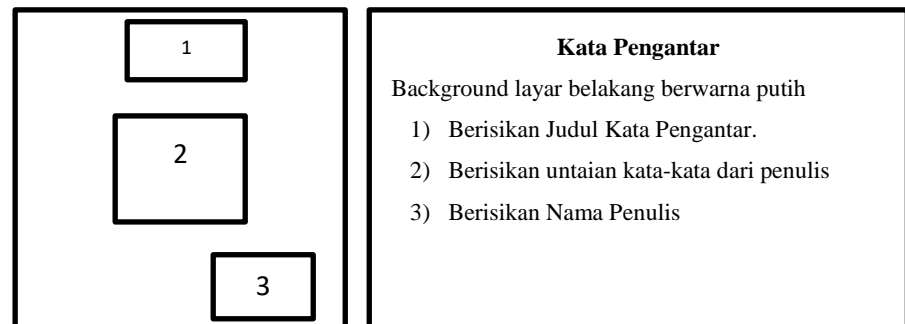
Berikut merupakan *Storyboard* yang di buat dalam perancangan bahan ajar berupa LKPD menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar (Kubus dan Balok)

a) Halaman Cover



Gambar 3.3 Storyboard Halaman Cover

b) Halaman Kata Pengantar



Gambar 3.4 Storyboard Halaman Kata Pengantar

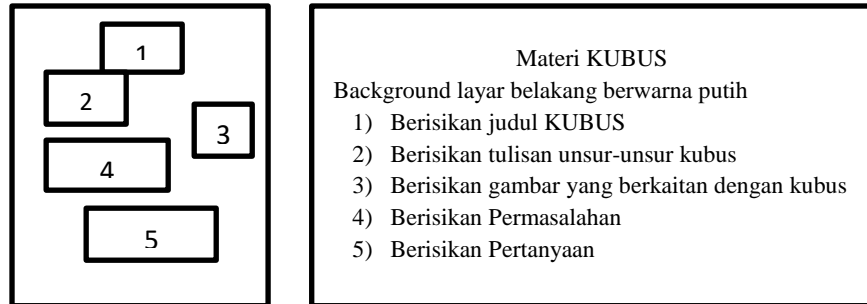
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

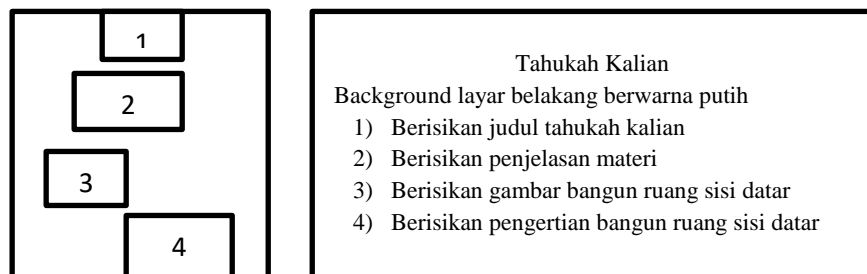
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

c) Halaman Materi Kubus



Gambar 3.5 Storyboard Halaman Materi Kubus

d) Halaman Tahukah Kalian



Gambar 3.6 Storyboard Halaman Tahukah Kalian

c. Development

Pada tahap ini , LKPD akan mulai dikembangkan oleh peneliti sesuai desain yang telah ditetapkan, setelah itu LKPD yang telah dibuat akan divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Jika LKPD yang dibuat belum mencapai kriteria positif, maka peneliti akan merevisi LKPD sesuai saran dari ahli materi, ahli bahasa dan ahli media. Setelah LKPD dikatakan positif, maka peneliti akan mengujicobakannya kepada guru matematika dan peserta didik kelas VIII .

d. Implementation

Pada tahapan implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata di kelas. Selama implementasi, rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi bahan ajar yang telah dikembangkan

disampaikan sesuai dengan pembelajaran. Setelah diterapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada penerapan pengembangan bahan ajar berikutnya. Tujuan utama dalam langkah implementasi antara lain:

- 1) Membimbing peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi persoalan yang sebelumnya dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 3) Memastikan bahwa pada akhir pembelajaran, kemampuan peserta didik meningkat.

e. *Evaluation*

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE untuk memberikan nilai terhadap pengembangan LKPD dalam pembelajaran. Evaluasi yang dilakukan berupa saran atau masukan yang diperoleh dari respon peserta didik dan respon guru mata pelajaran pada tahap implementasi. Tahap ini juga berfokus pada bagaimana keseluruhan proses dan tingkat penggunaan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dapat menyatakan bahwa produk yang dikembangkan baik dan dapat dikerjakan, siap digunakan dan untuk mengukur kompetensi akhir atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini menggunakan dua jenis , yaitu wawancara, dan angket (kuesioner) .

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Riduwan dalam Dumilah, Retno et.al (2022). Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara terpimpin. Wawancara terpimpin merupakan wawancara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

yang pertanyaannya diajukan menurut daftar pertanyaan yang telah disediakan. Dumilah, Retno et.al (2022)

2. Angket (Kuesioner)

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon sesuai permintaan pengguna. Yang bertujuan mencari informasi lengkap mengenai masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Riduwan dalam Dumilah, Retno et.al (2022)

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah Angket (koesioner). Angket atau koesioner teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015). Metode angket ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa penilaian atau hasil validasi dari ahli materi, ahli bahasa, ahli media, guru mata pelajaran dan respon peserta didik setelah uji coba yang dilakukan oleh siswa kelas VIII SMP N 1 Pengabuan yang telah ditetapkan sampel.

1. Angket Validasi

Angket validasi ditujukan kepada para validator, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Angket ini digunakan peneliti untuk mengetahui informasi mengenai penilaian bahan ajar yang dikembangkan melalui kritik, saran, tanggapan, masukan dari para ahli.

Angket dalam instrument pengumpulan data ini juga disertai kolom terbuka untuk memberikan komentar dan saran membangun dari responden yang diteliti. Adapun kisi-kisi instrument angket untuk ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1

Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

Aspek	Indikator
Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi Dengan SK dan KD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	Keakuratan Materi
	Pendukung Materi Pembelajaran
Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian
	Pendukung Penyajian
	Penyajian Pembelajaran

Tabel 3. 2

Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

Aspek	Indikator
Desain	Ukuran LKPD
	Desain Sampul LKPD
	Desain Isi LKPD

Sumber: Dimodifikasi dari (Eko Rahayu Novianti, 2018)

Tabel 3. 3

Kisi-Kisi Instrumen Ahli Bahasa

Aspek	Indikator
Penilaian Bahasa	Lugas
	Kumulatif
	Dialogis dan interaktif
	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik
	Keruntutan dan keterpaduan alur berpikir
	Penulisan sesuai dengan EYD

Sumber : Dimodifikasi dari (Eko Rahayu Novianti, 2018)

2. Angket Respon Guru Dan Peserta Didik

Angket respon guru diberikan kepada guru mata pelajaran matematika dan angket respon peserta didik ditujukan kepada peserta didik kelas VIII SMP N 1 Pengabuan. Angket ini digunakan peneliti untuk mengetahui informasi mengenai tanggapan guru, antusias dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

ketertarikan peserta didik dalam menggunakan bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Adapun kisi-kisi instrumen angket untuk respon guru dan peserta didik, adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4

Kisi-kisi Instrumen untuk Respon Guru dan Peserta Didik

Aspek	Indikator
Tampilan	Kejelasan teks
	Kejelasan gambar
	Kemenarikan gambar
	Kesesuaian gambar dengan materi
Penyajian Materi	Penyajian materi
	Kemudahan memahami materi
	Ketepatan sistematika penyajian materi
	Kejelasan kalimat
	Kejelasan symbol dan lambing
	Kejelasan istilah
	Kesesuaian contoh dengan materi
Manfaat	Kemudahan belajar
	Ketertarikan menggunakan bahan ajar berbentuk LKPD
	Meningkatkan motivasi belajar

Sumber :Dimodifikasi dari (Eko Rahayu Novianti, 2018)

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan kedalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar. Analisis data dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang konkret tentang keberhasilan pengembangan produk. Setelah data diperoleh selanjutnya dilakukan analisis data yang diperoleh dari angket penilaian validator , angket respon guru dan peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

a. Analisis validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Analisis validitas dilakukan dengan menggunakan skala likert. Untuk menghitung skor lembar validitas dengan ketentuan yang dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3. 5

Skor Butir Skala Likert

Kategori	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber : (Sugiyono, 2015)

Rumus yang digunakan untuk mengukur perhitungan data nilai hasil validitas dalam skala (0-100) adalah:

$$NA = \frac{PS}{SM} \times 100\%$$

Dimana:

NA = Nilai Akhir

PS = Perolehan Skor

SM = Skor Maksimum

Tabel 3. 6

Tingkat Kevalidan dan Revisi Produk

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

Sumber : (Riduwan, 2019)

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultna Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultna Jambi

b. Analisis kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD)

Angket kepraktisan dilakukan dengan menggunakan skala likert, dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

Tabel 3. 7

Skor Butir Skala Likert

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Tidak Baik
1	Sangat Tidak Baik

Rumus yang digunakan untuk mengukur perhitungan data nilai akhir angket peserta didik keterpakaian dianalisis dalam skala (0-100) adalah:

$$NA = \frac{PS}{SM} \times 100\%$$

Dimana :

NA = Nilai Akhir

PS = Perolehan Skor

SM = Skor Maksimum

Sumber: (Riduwan, 2019)

Kategori praktikalitas perangkat pembelajaran berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. 8

Tingkat Praktikalitas Bahan Ajar

Interval Kriteria	Kriteria Praktis
0 % - 25 %	Kurang Praktis
26 % - 50 %	Cukup Praktis
51 % - 75 %	Praktis
76 % - 100 %	Sangat Praktis

Sumber : (Riduwan, 2019)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

c. Analisis keefektifan lembar kerja peserta didik (LKPD)

Angket keefektifan dilakukan dengan menggunakan penilaian *Post-Test*.

$$N = \frac{JB}{JS} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

JB = Jumlah jawaban benar

JS = Jumlah seluruh soal

Peserta didik dikatakan tuntas dalam pembelajaran apabila mencapai nilai KKM sesuai dengan KKM matematika yang ditentukan oleh sekolah. Persentase ketuntasan peserta didik secara klasikal menurut (Eko, 2018) dihitung dalam rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase (ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal)

f = Jumlah peserta didik tuntas

N = Jumlah peserta didik keseluruhan

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

Penelitian R&D merupakan penelitian yang menghasilkan sebuah produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan dari bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* untuk peserta didik kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan yang berguna untuk menambah pengetahuan peserta didik. Pengembangan bahan ajar LKPD menggunakan materi bangun ruang sisi datar. Dari penelitian ini, maka diperoleh hasil sebagai berikut: (1) sebuah produk berupa LKPD menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar, (2) penilaian isi materi, media dan bahasa oleh validator ahli materi, validator ahli media dan validator ahli bahasa menggunakan angket validasi materi, media dan bahasa, (3) respon peserta didik terhadap LKPD yang telah dibuat.

Pada penelitian ini LKPD yang dikembangkan merupakan LKPD yang menggunakan model *Problem Based Learning*, dimana LKPD ini memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam melakukan proses memecahkan permasalahan yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari pada materi bangun ruang sisi datar. LKPD ini dikemas dengan menarik menggunakan variasi warna, beberapa gambar yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari serta bahasa yang mudah dipahami, hal ini yang membuat peserta didik antusias dalam membaca dan mempelajari LKPD ini. LKPD ini disusun secara sistematis berdasarkan tahapan-tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, intruksi yang digunakan di dalam lembar kerja peserta didik jelas sesuai dengan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik.

Penelitian ini menggunakan rancangan model *Research and Development* (R&D). Tahapan-tahapan pengembangan LKPD ini menggunakan model ADDIE ini terdiri atas tahapan *Analysis, Design, Development,*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultthan Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultthan Jambi

Implementation, dan *Evaluation*. Tahap-tahap yang telah dilakukan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. *Analysis (Analisis)*

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini untuk dapat mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD). adapun tahapan-tahapan analisis yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini sebelum menghasilkan produk lembar kerja peserta didik (LKPD) atau sebelum mengembangkan lembar kerja peserta didik adalah sebagai berikut:

1) Analisis kurikulum

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII, pembelajaran di kelas telah disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013 pemerintah. Guru di sekolah tersebut menggunakan buku paket dari Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016 dan juga menggunakan lembar kerja peserta didik yang dibeli dari penerbit. Analisis kurikulum berfokus pada analisis SK dan KD yang dituangkan dalam standar isi. Analisis kurikulum akan menjadi pedoman bagi siswa kelas VIII SMP dalam mengembangkan media pembelajaran. Hasil analisis SK dan KD yang termasuk dalam standar isi diterjemahkan ke dalam indikator kinerja pembelajaran. Menurut guru kelas VIII indikator yang dijelaskan sesuai dengan ketentuan kurikulum 2013, namun selama proses pembelajaran ditambahkan beberapa indikator yang tidak dijelaskan dalam peraturan kurikulum 2013 sebagai materi yang diperlukan.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti tepatnya di SMP Negeri 1 Pengabuan di sekolah tersebut telah menerapkan kurikulum 2013 sesuai peraturan yang telah ditetapkan pemerintah dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Pada tahap analisis kurikulum ini, peneliti melakukan identifikasi terhadap kompetensi inti (KI), dan kompetensi dasar (KD) yang dibutuhkan untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi bangun ruang sisi datar yang didesain untuk peserta didik agar menjadi peserta didik yang aktif, ikut serta secara langsung dalam pembelajaran dan dapat memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar.

2) Analisis kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diperoleh bahwa ketika proses pembelajaran guru menggunakan bahan ajar LKPD, tetapi LKPD yang digunakan belum menunjang hasil belajar peserta didik. Karena LKPD yang digunakan di sekolah hanya menyajikan sedikit materi dan soal latihan, materi yang di ajarkan tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik sulit memahami materi, selain itu untuk menjawab soal latihan tersebut peserta didik membutuhkan informasi tambahan yang tidak terdapat di dalam LKPD, tampilan dari LKPD juga kurang menarik bagi peserta didik karena warna yang ditampilkan hanya hitam dan putih.

Berdasarkan masalah peneliti akan mengembangkan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik tersebut, salah satunya membahahas masalah dalam kehidupan sehari-hari, menampilkan warna yang menarik dan beberapa ilustrasi. Maka peneliti akan mengembangkan suatu bahan ajar khususnya LKPD berbasis *Problem Based Learning*.

3) Analisis karakteristik peserta didik

Analisis karakteristik siswa ini digunakan untuk mengetahui karakteristik peserta didik dalam pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar, dengan demikian dalam mengembangkan bahan ajar nantinya apakah akan sesuai atau tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik. Analisis karakteristik peserta didik bisa diketahui dengan peneliti terjun langsung (observasi) ke sekolah yang diteliti karena data yang di dapatkan pada observasi ialah berupa gambaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

kondisi pembelajaran yang berlangsung sehingga bisa digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik.

Tabel 4. 1 Lembar Observasi Karakteristik Peserta Didik

No	Aspek	Jumlah (dari 20 orang siswa)	Presentase (%)
1	Bagaimana pendapat anda tentang pelajaran matematika ? a. Sangat Sulit b. Sulit c. Kurang Sulit d. Tidak Sulit	5 7 5 3	25% 35% 25% 15%
2	Dari sumber mana saja anda mempelajari pelajaran matematika ? a. Buku Paket Pelajaran b. Internet c. LKPD/LKS d. Lainnya	5 2 9 4	25% 10% 45% 20%
3	Apakah anda mempelajari kembali materi matematika diluar jam pelajaran sekolah? a. Selalu b. Tidak pernah c. Terkadang	4 8 8	20% 40% 40%
4	apakah anda sering mengerjakan soal latihan yang di berikan oleh guru? a. Ya b. Tidak	17 3	85% 15%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5	Setujukah kamu jika dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar menggunakan bahan ajar LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> , sehingga kamu bisa memahami materi bangun ruang sisi datar lebih dalam lagi?		
	a. Ya	17	85%
	b. Tidak	3	15%
6	Bahan ajar LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> akan membuat pembelajaran jadi menyenangkan?		
	a. Ya	18	90%
	b. Tidak	2	10%

Produk pada penelitian ini diuji cobakan pada kelas VIII SMP N 1 Pengabuan, berdasarkan hasil penyebaran angket lembar observasi terhadap 20 orang peserta didik kelas VIII SMP N 1 Pengabuan. Didapat bahwa 85% peserta didik sering mengerjakan soal latihan dan 45% peserta didik suka belajar dari sumber LKPD/LKS. Sehingga bahan ajar Lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning* merupakan bahan ajar yang cukup mendukung dengan karakteristik peserta didik. Pengetahuan awal peserta didik tentang pembelajaran bangun ruang sisi datar juga sudah dimiliki oleh peserta didik, hanya saja mereka masih belum cukup dengan pembelajaran yang menyenangkan serta dapat meningkatkan minat belajar. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi diatas bahwa 85% atau semua peserta didik setuju apabila dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar menggunakan bahan ajar lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning*.

Berdasarkan hasil angket kepada peserta didik bahwa peserta didik suka menggunakan LKPD, tetapi LKPD yang akan dikembangkan harus lebih menarik dari LKPD sebelumnya dan lebih terarah bukan hanya memberikan latihan saja.

2. *Design*(Desain/Perancangan)

Desain adalah sebuah tahap perancangan atau rancangan dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik yang dilakukan peneliti setelah selesai melakukan tahap analisis, pada tahap ini peneliti melakukan penyusunan desain tau rancangan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar.

Langkah selanjutnya setelah melakukan analisis sebagai langkah awal untuk mengidentifikasi dan mengeksploitasi kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar tambahan, selanjutnya peneliti melakukan perancangan pembuatan LKPD matematika berbasis *Problem Based Learning* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan. Desain LKPD berbasis *Problem Based Learning* bertujuan ingin menghasilkan bahan ajar berupa LKPD yang sesuai dengan prinsip dan karakteristik *Problem Based Learning*. LKPD tersebut bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar pada pokok bahasan kubus dan balok. Pada tahap ini, peneliti mendesain LKPD yang sesuai disesuaikan dengan kemampuan peserta didik kelas VIII SMP/MTS.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti antara lain:

a. Mengumpulkan bahan materi bangun ruang sisi datar

Pada tahap ini, mengumpulkan materi dari buku matematika kelas VIII SMP/MTS Kurikulum 2013 dan internet.

b. Menyusun struktur LKPD

Pada tahap ini, peneliti menyusun struktur LKPD yaitu:

1) Judul LKPD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultaha Jambi

LKPD ini dibuat dengan judul “Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) berbasis *Problem Based Learning* pada materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”.



Gambar 4. 1 Judul LKPD

2) Kata Pengantar

Halaman selanjutnya setelah cover adalah kata pengantar yang berisi kata-kata dari penulis berupa ucapan terima kasih dan puji syukur kepada Allah SWT, saran pemanfaatan produk serta ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang terkait yang telah membantu dalam penyusunan LKPD. Halaman kata pengantar di desain sedemikian rupa seperti gambar di bawah dengan jenis tulisan pada

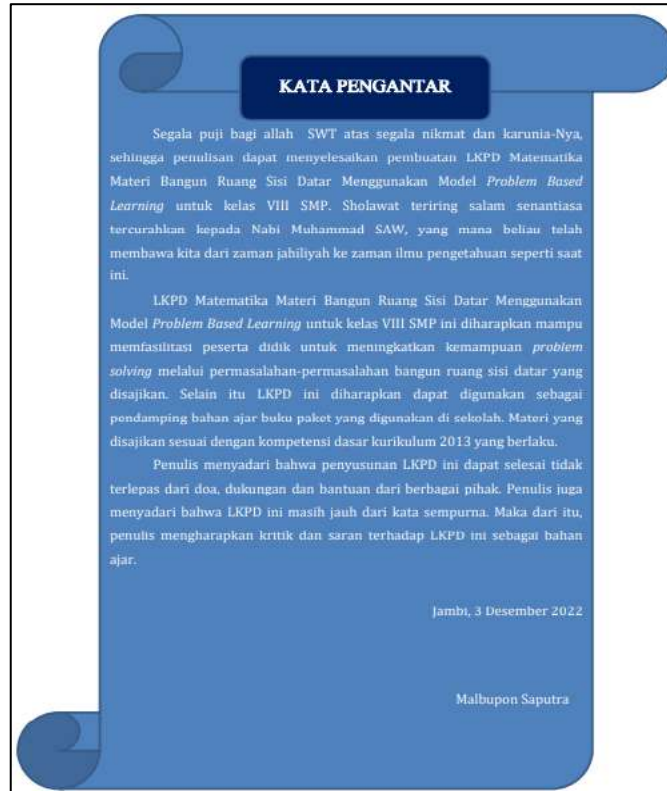
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

judul kata pengantar *Mongolian Baiti* ukuran huruf 16 dan jenis tulisan pada isi kata pengantar *Cambria* ukuran huruf 12.



Gambar 4. 2 Kata Pengantar

3) Kompetensi Dasar dan Indikator yang akan dicapai

Kompetensi dan indikator yang akan dicapai ditentukan berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 dan disertai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi. Halaman ini didesain seperti pada gambar di bawah dengan jenis tulisan *cambria* ukuran pada judul kompetensi dasar dan indikator adalah 16 dan ukuran huruf pada isi adalah 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KOMPETENSI DASAR
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)

INDIKATOR
3.9.1 Mengenali unsur-unsur kubus dan balok (sisi, rusuk dan titik sudut)
3.9.2 Menggambar jaring-jaring kubus dan balok
3.9.3 Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
3.9.4 Menemukan rumus volume kubus dan balok
4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok
4.9.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

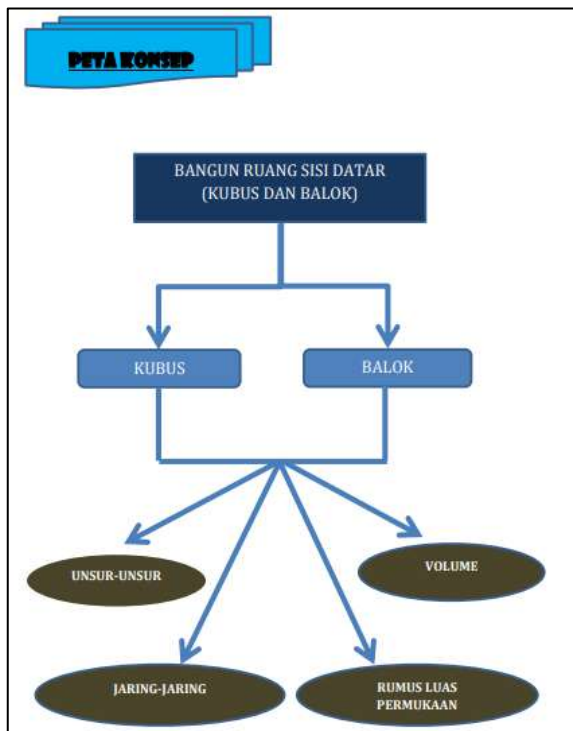
Gambar 4. 3 Kompetensi Dasar dan Indikator

4) Peta Konsep

Pada halaman peta konsep berisi konsep materi bangun ruang sisi datar, yang didesain sedemikian rupa seperti pada gambar di bawah. Jenis tulisan pada judul peta konsep yang digunakan **SHOWCARD GOTHIC** dengan ukuran tulisan 16 dan jenis tulisan pada isi peta konsep yang digunakan *Cambria* dengan ukuran 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



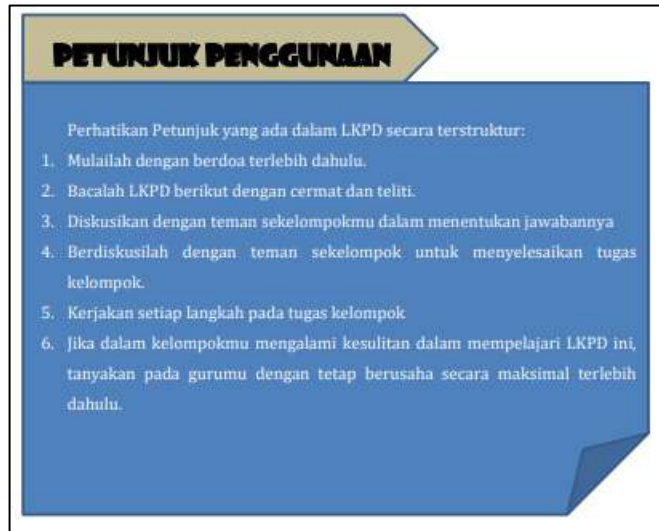
Gambar 4. 4 Peta Konsep

5) Petunjuk Penggunaan

Pada halaman petunjuk penggunaan LKPD berisi langkah-langkah secara terstruktur berupa urutan pengerjaan LKPD dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yang didesain sedemikian rupa seperti pada gambar dibawah, jenis tulisan pada judul **SHOWCARD GOTHIC** dengan ukuran huruf 20 dan pada isi petunjuk penggunaan jenis tulisan *Cambria* dengan ukuran huruf 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 4. 5 Petunjuk Penggunaan

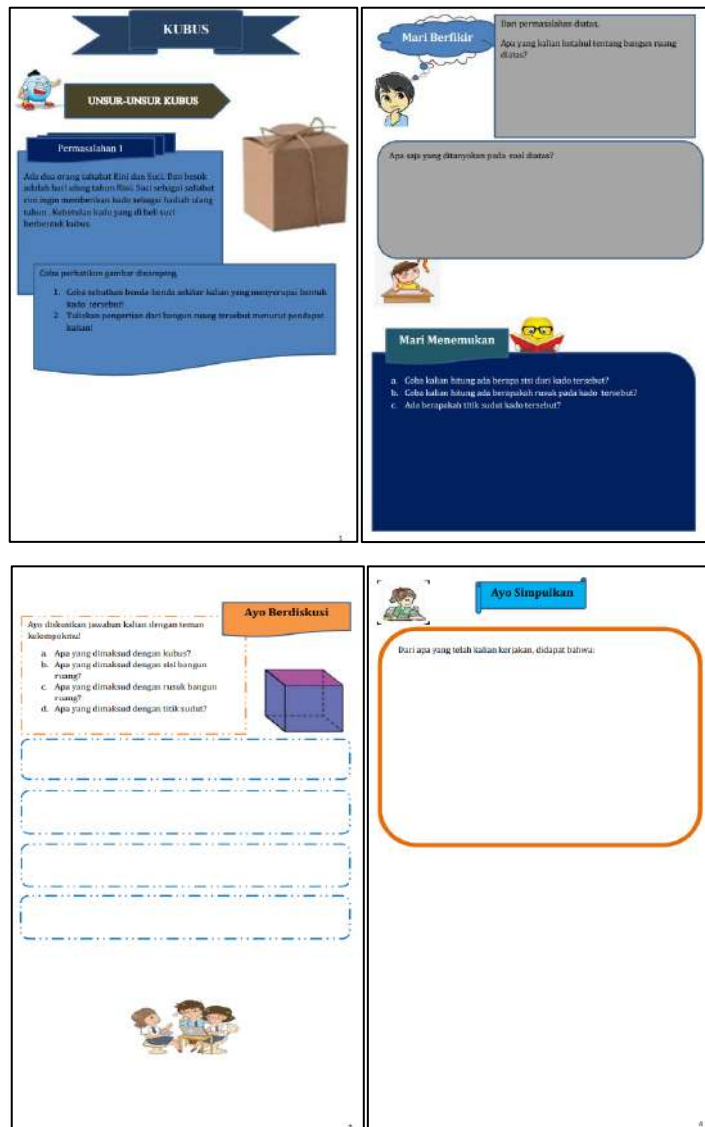
6) Daftar Isi

Halaman daftar isi berisi daftar halaman dari keseluruhan LKPD. Didesain seperti pada gambar dibawah dengan jenis tulisan pada judul *Mongolian Baiti* ukuran huruf 16 dan ukuran huruf pada isi daftar isi 12.

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR	ii
PETA KONSEP	iv
PETUNJUK PENGGUNAAN	v
DAFTAR ISI	vi
KUBUS	1
UNSUR-UNSUR KUBUS	1
JARING-JARING KUBUS	6
LUAS PERMUKAAN KUBUS	10
VOLUME KUBUS	14
BALOK	16
UNSUR-UNSUR BALOK	16
JARING-JARING BALOK	21
LUAS PERMUKAAN BALOK	24
VOLUME BALOK	27

Gambar 4. 6 Daftar Isi

7) Halaman Kegiatan Belajar



KUBUS

UNSUR-UNSUR KUBUS

Permasalahan 1

Ada dua orang sahabat Kiki dan Lili. Kiki senang melihat Kiki melihat Kiki. Lili sebagai sahabat Kiki ingin memberikan hadiah sebagai hadiah ulang tahun. Maka Kiki ke toko yang di beli sisi berbentuk kubus.

Coba perhatikan gambar di samping.

- Coba sebutkan benda-benda sekitar kalian yang menyerupai bentuk kubus tersebut!
- Tuliskan pengertian dari bangun ruang tersebut menurut pendapat kalian!

Mari Berfikir

Ilan permasalahan diatas. Apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang diatas?

Apa saja yang dikayalkan pada soal diatas?

Mari Menemukan

- Coba kalian hitung ada berapa sisi dari kado tersebut?
- Coba kalian hitung ada berapa rusuk pada kado tersebut?
- Ada berapa titik sudut kado tersebut?

Ayo Berdiskusi

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan teman sekelompok!

- Apa yang dimaksud dengan kubus?
- Apa yang dimaksud dengan sisi bangun ruang?
- Apa yang dimaksud dengan rusuk bangun ruang?
- Apa yang dimaksud dengan titik sudut?

Ayo Simpulkan

Dari apa yang telah kalian kerjakan, didapat bahwa:

Gambar 4. 7 Halaman Kegiatan Belajar

Halaman ini berisi beberapa soal tentang bangun ruang sisi datar. soal-soal tersebut dilengkapi dengan gambar-gambar agar memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Setelah itu untuk menyelesaikan soal-soal tersebut disediakan empat kolom, kolom tersebut berisi tahapan-tahapan penyelesaian soal berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Tahapan ini disusun secara berurutan mulai dari kolom mari berfikir, kolom mari menemukan, kolom ayo berdiskusi dan yang terakhir ayo simpulkan.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
 - Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultna Jambi

a) Kolom Mari Berfikir

Kolom ini merupakan tahap awal, dimana peserta didik menuliskan permasalahan yang diketahui serta apa saja yang ditanyakan dari soal yang disajikan. Pada tahap ini guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan soal yang berhubungan dengan masalah.

b) Kolom Mari Menemukan

Kolom ini merupakan tahap dimana peserta didik menemukan permasalahan dari soal yang di sajikan. Pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam menemukan masalah.

c) Kolom Ayo Berdiskusi

Kolom ini merupakan tahap dimana langkah-langkah yang telah ditemukan pada tahap sebelumnya, digunakan untuk menyelesaikan soal yang ada. Dalam tahap ini guru membantu peserta didik menyiapkan laporan , dokumentasi, atau model dan membantu mereka dalam membagi tugas sesama temannya.

d) Kolom Ayo Simpulkan

Kolom ini merupakan tahap dimana peserta didik menyimpulkan hasil dari penyelesaian soal yang telah dilakukan. Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi dan evaluasi serta melihat kembali proses hasil penyelidikan atau pemecahan masalah yang telah dilakukan.

Halaman ini di desain sedemikian rupa seperti pada gambar diatas, menggunakan jenis tulisan *Cambria* dengan ukuran 12.

3. *Development* (Pengembangan)

Setelah tahap pendefinisian dan perancangan LKPD selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah tahap *Development* atau tahap pengembangan. Pada tahap ini LKPD yang telah di kembangkan akan divalidasi oleh ahli materi,bahasa, media, guru dan peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik akan LKPD yang dikembangkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Kumpulan validator dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4. 2

Validator Ahli Materi, Ahli Bahasa, dan Ahli Media

No	Nama	Keterangan
1	Susi Marisa S.Pd. M.Si.	Dosen Matematika (Ahli Materi)
2	Susi Marisa S.Pd. M.Si.	Dosen Matematika (Ahli Bahasa)
3	Lovi Leoni, M.Pd.	Dosen Matematika (Ahli Media)

Pada tahap ini mencakup langkah-langkah antara lain, validasi ahli, revisi produk dan uji coba pengembangan.

a. Validasi Ahli

Validasi produk dilakukan dengan memperkenalkan beberapa pakar atau ahli yang sudah berpengalaman. Dalam hal ini validasi yang dilakukan adalah 3 validasi, yaitu validasi mengenai materi, bahasa dan validasi media. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan atau saran akan LKPD yang telah dirancang.

1) Validasi LKPD oleh Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk memperoleh informasi, kritik, dan saran untuk pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* menjadi produk yang berkualitas ditinjau dari kelayakan isi dan kelayakan penyajian. Validator menilai materi berdasarkan apa yang peneliti lakukan, setelah membaca LKPD, validator kemudian mengevaluasi LKPD dengan mengisi lembar validasi. Penilaian ini dilakukan oleh 1 orang validator ahli materi merupakan salah satu dosen matematika. Skor minimum dari masing-masing pertanyaan berbobot 1 sedangkan maksimum berbobot 5. Hasil validasi LKPD dari ahli materi tersebut dapat dilihat pada table berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4. 3

Hasil Validasi Materi Lembar Kerja Peserta Didik

No	Standar Penilaian	Skor
1.	Kesesuaian materi dengan silabus mata pelajaran matematika	5
2.	Kesesuaian materi dengan KI dan KD pada kurikulum	4
3.	Kesesuaian materi dengan kebutuhan bahan ajar	4
4.	Kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta didik	5
5.	Kemudahan memahami materi pelajaran	5
6.	Keakuratan soal latihan	4
7.	Latihan disajikan dalam bentuk uraian untuk mengungkapkan kemampuan berfikir peserta didik	4
8.	Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran	5
9.	Latihan dapat dipahami dan dikerjakan peserta didik	5
10.	LKPD mendorong rasa ingin tahu peserta didik	5
11.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik	5
12.	Kejelasan tujuan pembelajaran	5
Jumlah Skor		56
Persentase Kelayakan		93,3%

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validitas} = \frac{56}{60} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validitas} = 93,33\%$$

Dari hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 56 dan persentase 93,33% dengan kriteria “Sangat Valid” . Sehingga sudah layak untuk digunakan sebagai bahan ajar bagi peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Pengabuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2) Validasi LKPD oleh Ahli Bahasa

Validasi oleh ahli bahasa bertujuan untuk memperoleh informasi, kritik, dan saran untuk pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* menjadi produk yang berkualitas ditinjau dari kelayakan kebahasaan. Setelah validator mempelajari dan menyimak LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang peneliti kembangkan. Selanjutnya validator mengevaluasi LKPD dengan mengisi lembar validasi.. Penilaian ini dilakukan oleh 1 orang valiator ahli bahasa merupakan salah satu dosen matematika. Skor minimum dari masing-masing pertanyaan berbobot 1 sedangkan maksimum berbobot 5. Hasil validasi LKPD dari ahli bahasa tersebut dapat dilihat pada table berikut

Tabel 4. 4

Hasil Validasi Bahasa Lembar Kerja Peserta Didik

No	Standar Penilaian	Skor
1.	Ketepatan struktur kalimat	5
2.	Keefektifan kalimat	5
3.	Kebakuan istilah	5
4.	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	5
5.	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar	5
6.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraph	4
7.	Konsistensi penggunaan istilah	4
8	Konsistensi penggunaan symbol	4
9.	Menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	5
10.	Pemakaian istilah matematika tepat dan benar	5
Jumlah Skor		47
Persentase Kelayakan		94%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{47}{50} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Validitas} = 94 \%$$

Hasil validasi oleh ahli bahasa menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 47 dan persentase 94% dengan kriteria “Sangat Valid” sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* sudah dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

3) Validasi LKPD oleh Ahli Media

Validasi oleh ahli media bertujuan untuk memperoleh informasi, kritik, dan saran untuk pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* menjadi produk yang berkualitas ditinjau dari tampilan, fungsi dan manfaat media LKPD. Setelah validator mempelajari dan menyimak LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang peneliti kembangkan, selanjutnya validator menilai LKPD berbasis *Problem Based Learning* tersebut dengan menggunakan lembar validasi. Penilaian ini dilakukan oleh 1 orang validator ahli media merupakan salah satu dosen matematika. Skor minimum dari masing-masing pertanyaan berbobot 1 sedangkan maksimum berbobot 5. Hasil validasi LKPD dari ahli media tersebut dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4. 5

Hasil Validasi Media Lembar Kerja Peserta Didik

No	Standar Penilaian	Skor
1.	Tampilan Tulisan	
	1. Penulisan judul LKPD	4
	2. Ukuran huruf pada tulisan	5
	3. Warna tulisan	5
	4. Penggunaan kata	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	5. Kejelasan tulisan	5
	6. Kombinasi warna tulisan dengan background	5
2.	Tampilan Gambar	
	1. Warna gamabr	5
	2. Ukuran gambar	5
	3. Kesesuaian gambar dengan background	5
	4. Variasi gambar	5
3.	Fungsi Media LKPD	
	1. Media LKPD sebagai sumber belajar	4
	2. Bahasa penyampaian yang digunakan media pembelajaran LKPD dapat dipahami peserta didik	4
	3. Media pembelajaran LKPD mampu menarik perhatian peserta didik	4
	4. Media pembelajaran LKPD dapat meningkatkan sambutan atau penerimaan siswa terhadap beban pelajaran yang akan dipelajari	4
	5. Media pembelajaran LKPD dapat meningkatkan dan mengembangkan konsep pemahaman matematis peserta didik	4
	6. Media pembelajaran LKPD mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai	4
4.	Manfaat Media	
	1. Media LKPD membangun interaksi yang efektif antara guru dan peserta didik	5
	2. Media LKPD ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri	4
	3. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4. Kesesuaian media LKPD dengan kondisi dan metode yang digunakan	4
Jumlah Skor	90
Persentase Kelayakan	90%

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validitas} = \frac{90}{100} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validitas} = 90\%$$

Dari hasil validasi oleh ahli media menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 90 dan persentase 90% dengan kriteria “Sangat Valid”. Namun ada sedikit komentar dan saran untuk memperbaiki bahan ajar LKPD ini. Adapun komentar dan saran dari validator yaitu perbaiki sesuai dengan kritik dan saran yang diberikan.

b. Revisi produk

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi, bahasa, dan media terkait produk yang dikembangkan, maka mendapatkan kritik, saran dan masukan perbaikan dari para validator. Berikut merupakan kritik, saran, dan masukan dari para validator.

Adapun revisi dari LKPD adalah sebagai berikut:

a) Mengubah Cover

Desain cover setelah di revisi ada sedikit saran mengenai gambar harus sesuai dengan batasan masalah mengenai kubus dan balok dan ada penambahan kata kubus dan balok agar batasan masalahnya lebih jelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Tampilan “Cover” sebelum direvisi



Tampilan “Cover” sesudah direvisi

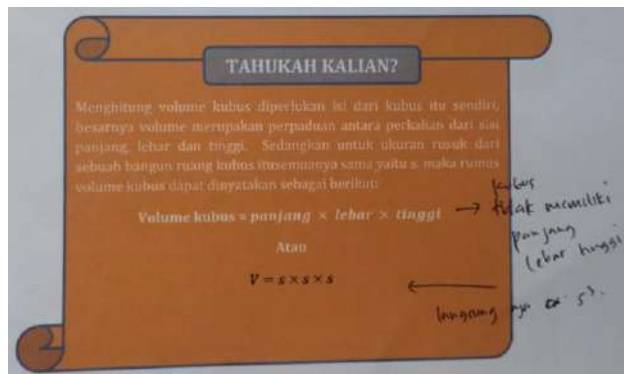
Gambar 4. 8 Revisi Cover

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

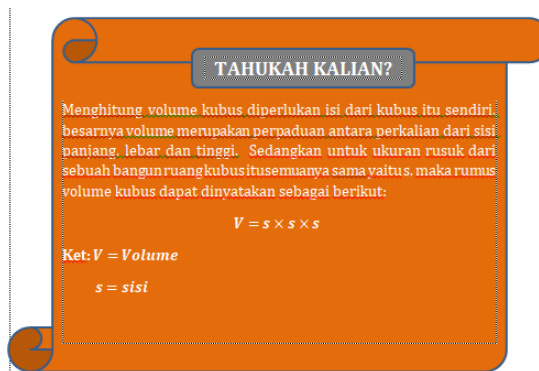
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

b) Informasi

Penambahan keterangan pada kolom tahukah kalian agar peserta didik lebih memahami maksud dari rumus volume kubus.



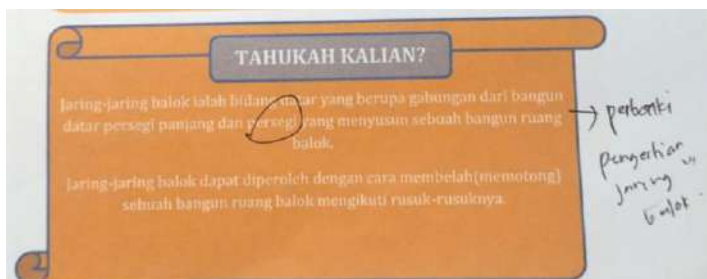
Tampilan “Tahukah Kalian” sebelum direvisi



Tampilan “Tahukah Kalian” sesudah direvisi

Gambar 4. 9 Informasi

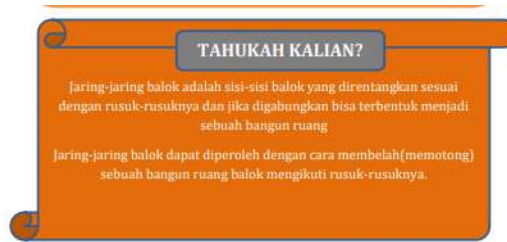
Memperbaiki pengertian dari jaring jaring balok agar lebih mudah di pahami oleh peserta didik.



Tampilan “Tahukah Kalian” sebelum direvisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Tampilan “Tahukah Kalian” sesudah direvisi

Gambar 4. 10 Tahukah kalian

4. *Implementation*(Implementasi)

Setelah dilakukan validasi LKPD oleh validator dan produk dinyatakan valid setelah dilakukan beberapa revisi. Peneliti melakukan dua tahapan untuk melihat kepraktisan bahan ajar LKPD tersebut yaitu, uji coba terbatas (Kelompok kecil) dan uji coba pemakaian (Kelompok besar). Pada uji coba pertama dilakukan untuk kelompok kecil, sesuai dengan pendapat Multiyaningsih bahwa “Uji coba kelompok kecil ini melibatkan sekitar 6-12 orang responden terlebih dahulu”. Sehingga pada tahap uji coba kelompok kecil peneliti melibatkan 6 peserta didik yang memiliki tingkat kognitif yang berbeda (tinggi, sedang, dan rendah) dari masing masing tingkat kognitif diambil 2 orang pada kemampuan tinggi, 2 orang pada kemampuan sedang dan 2 orang pada kemampuan rendah. Pada peserta didik kelas VIII B SMP N 1 Pengabuan.

Uji coba ini dilaksanakan dengan memberikan produk LKPD dan menjelaskan petunjuk penggunaan, sehingga peserta didik dapat menggunakan dengan baik dan seksama penggunaan produk. Setelah peserta didik selesai dalam melakukan uji coba kelompok kecil peneliti membagikan angket penilaian atas pengembangan bahan ajar Lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar. Angket tersebut terdiri dari 10 pertanyaan untuk menilai praktikalitas LKPD yang dikembangkan. Skor maksimal dari masing-masing item pertanyaan dalam angket adalah 5 sedangkan skor minimum adalah 1. Hasil angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 6

Hasil Uji Coba Terbatas (Kelompok Kecil)

No	Pertanyaan	Responden					
		1	2	3	4	5	6
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari	4	4	4	4	4	4
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik	5	5	5	3	4	5
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik	5	5	5	5	5	4
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif	4	4	4	5	5	5
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013	4	4	4	3	4	4
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	5	5	4	4	5	5
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun	5	5	3	5	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	konsep						
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa	4	4	3	4	4	4
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan	4	3	3	5	5	4
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional	4	4	4	3	5	5
Jumlah Skor		4	4	3	4	4	4
		4	3	9	1	5	4
Persentase Kelayakan		$\frac{256}{300} \times 100\%$ $= 85,3\%$					
Kategori		Sangat Baik					

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa dari bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan memiliki kepraktisan yang baik. Dapat dilihat dari hasil uji coba kelompok kecil terhadap LKPD yang diberikan menunjukkan jumlah sebesar 256 dan persentase sebesar 85,3% dengan kriteria “Sangat Praktis”, sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* praktis digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Setelah melakukan uji coba kelompok kecil, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba kelompok besar atau disebut juga uji coba pemakaian. Dalam uji coba kelompok besar, peneliti melibatkan seluruh siswa dikelas VIII A SMP N 1 Pengabuan yang berjumlah 20 orang. Uji coba ini dilaksanakan dengan memberikan produk LKPD dan menjelaskan petunjuk penggunaan, sehingga peserta didik dapat menggunakan dengan

baik dan seksama penggunaan produk. Setelah peserta didik selesai dalam melakukan uji coba kelompok besar peneliti membagikan angket penilaian atas pengembangan bahan ajar Lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar. Angket tersebut terdiri dari 10 pertanyaan untuk menilai praktikalitas LKPD yang dikembangkan. Skor maksimal dari masing-masing item pertanyaan dalam angket adalah 5 sedangkan skor minimum adalah 1. Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4. 7

Hasil Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	RESPONDEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5
2	2	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3
3	3	5	4	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4
4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5
6	6	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3
7	7	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4
8	8	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
9	9	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
10	10	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah Skor		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		4	3	6	5	5	0	8	2	3	9	9	8	9	4	5	2	8	4	6	3
Persentase Kelayakan		$\frac{903}{1000} \times 100\% = 90,3\%$																			
Kategori		Sangat Baik																			

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa dari bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan memiliki kepraktisan yang baik. Dapat dilihat dari respon 20 orang peserta didik terhadap LKPD yang diberikan menunjukkan jumlah sebesar 903 dan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

persentase sebesar 90,3% dengan kriteria “Sangat Praktis”, sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* praktis digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi adalah proses yang berguna untuk melihat apakah produk yang berupa lembar kerja peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan berbasis pertanyaan berhasil dan sesuai dengan harapan.(Fitri et.al,2021). Pada awalnya evaluasi sebenarnya dapat dilakukan di setiap tahap pengembangan. Evaluasi dari tim validator materi, validator bahasa, dan validator media menjadi indikator untuk perbaikan Lembar kerja peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar sebagai bahan ajar di kelas VIII SMP N 1 Pengabuan pada tahap pengembangan. Penilaian guru serta uji coba produk pada kelompok kecil dan uji coba produk pada kelompok besar dilakukan bertujuan untuk melihat kepraktisan dari lembar kerja peserta didik yang dikembangkan melalui respon guru dan peserta didik.

Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kelayakan dari lembar kerja peserta didik dengan pendekatan *Problem Based Learning* yang telah dibuat. Kelayakan dalam hal ini meliputi keefektifan.

a. Efektivitas LKPD

Keefektifan LKPD yang telah dikembangkan dapat dilihat dari nilai *Post-Test* yang dilakukan oleh peneliti. Soal tersebut terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Hasil *Post-Test* peserta didik di SMP N 1 Pengabuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 8

Hasil *Post-Test* Peserta Didik

No	Peserta Didik	Nilai	Kriteria
1.	AES	80	Tuntas
2.	MT	75	Tuntas
3.	MAD	80	Tuntas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

4.	MSP	90	Tuntas
5.	EU	85	Tuntas
6.	MTF	65	Belum Tuntas
7.	SRG	100	Tuntas
8.	KA	80	Tuntas
9.	AA	85	Tuntas
10.	AMT	100	Tuntas
11.	HM	75	Tuntas
12.	ATP	60	Belum Tuntas
13.	OSF	85	Tuntas
14.	DP	80	Tuntas
15.	AR	90	Tuntas
16.	RRA	85	Tuntas
17.	FM	85	Tuntas
18.	SA	100	Tuntas
19.	KU	60	Belum Tuntas
20.	SP	80	Tuntas

LKPD dapat dikatakan efektif jika hasil tes peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan kkm yaitu 75. Dalam pelaksanaan *Post-Test* ini diikuti oleh 20 orang jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 17 orang dan 3 orang belum mencapai KKM. Diperoleh rata-rata sebesar 82 dengan persentase 85% menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini efektif dalam proses pembelajaran dikelas.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah diuraikan, diperoleh bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* menggunakan prosedur pengembangan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, And Evaluation*).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultna Jambi

1. Validasi LKPD berbasis *Problem Based Learning*

Berdasarkan hasil validasi LKPD berbasis *Problem Based Learning* diperoleh hasil penilaian validasi ahli materi memperoleh rata-rata persentase sebesar 93,3% dengan kategori “Sangat Baik”, kemudian hasil validasi ahli bahasa memperoleh rata-rata persentase sebesar 94% dengan kategori “Sangat Baik” dan hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata persentase sebesar 90% dengan kategori “Sangat Baik”. Secara keseluruhan LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar dinyatakan valid oleh para validator karena sesuai dengan *Problem based learning* untuk materi bangun ruang sisi datar.

2. Praktikalitas LKPD berbasis *Problem Based Learning*

Praktikalitas bahan ajar berkaitan dengan kemudahan penggunaan bahan ajar yang telah dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran di dalam kelas. Kepraktisan bahan ajar berupa LKPD. Penilaian didasarkan pada analisis angket respon guru matematika dan angket respon peserta didik. Setelah uji coba /pembelajaran selesai, akan diberikan angket respon guru dan peserta didik. Untuk angket respon peserta didik sendiri terbagi menjadi 2 tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan dilanjutkan dengan uji coba kelompok besar.

Berdasarkan hasil angket respon guru mata pelajaran matematika persentase sebesar 86% dengan kategori “Sangat Baik”. Bahan ajar berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini membantu guru dalam proses pembelajaran karena memudahkan pemahaman peserta didik dalam penyampaian materi matematika. Selanjutnya, hasil analisis angket respon peserta didik juga memperlihatkan praktikalitas LKPD berbasis *Problem Based Learning* berada pada kategori “Sangat Praktis” ditunjukkan dengan persentase sebesar 90,3%. Oleh karena itu, dari hasil angket guru matematika dan respon peserta didik dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* lebih

praktis karena lebih memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

3. Efektivitas LKPD berbasis *Problem Based Learning*

Efektivitas LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini dapat dilihat dari hasil tes peserta didik. Dalam hal ini, peneliti menggunakan lembar *Post-Test*. Setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* sebanyak 4 kali pertemuan dan dilihat dari hasil tes maka dapat dinyatakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dinyatakan efektif dalam membantu peserta didik dalam proses belajar di kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengembangan LKPD maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Peneliti dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* dengan materi “Bangun Ruang Sisi Datar”. Di dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terdapat rincian-rincian materi Bangun Ruang Sisi Datar. Penelitian ini dikembangkan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE melalui 5 proses tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) Dan Evaluasi (*Evaluation*).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini didesain dengan sebaik mungkin yang sesuai dengan kurikulum 2013. Kegiatan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terbagi menjadi empat kegiatan yaitu: Mari Berfikir, Mari Menemukan, Ayo Berdiskusi, Ayo Simpulkan. Di dalam setiap kegiatan memuat permasalahan yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Setiap kegiatan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) juga disertai dengan informasi pendukung. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* yang menyajikan permasalahan untuk dipecahkan peserta didik dan mampu mendorong peserta didik berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

2. Hasil praktikalitas LKPD berbasis *Problem Based Learning* dapat dilihat dari angket respon guru dan peserta didik. Angket respon guru diperoleh persentase sebesar 86% dengan kriteria “Sangat Praktis” dan angket respon peserta didik diperoleh persentase sebesar 90,3% dengan kriteria “Sangat Praktis”. Dengan itu LKPD berbasis *Problem Based Learning* dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. Hasil efektivitas LKPD berbasis *Problem based learning* pada peserta didik kelas VIII A SMP N 1 Pengabuan dilihat dari nilai *Post-test* peserta didik diperoleh nilai rata-rata 81,5 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60 hasil persentase peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM sebesar 85% dengan itu dapat disimpulkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan adalah:

1. Bahan ajar LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang telah dikembangkan di harapkan dapat membantu memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar maupun materi lainnya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan agar dapat menghasilkan LKPD yang lebih bervariasi dan menarik, agar dapat memotivasi dan membantu peserta didik tertarik untuk belajar matematika sehingga pembelajaran matematika menjadi menyenangkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



DAFTAR PUSTAKA

- Aima, zulfitri, Handayani, S., & Putri, T. M. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Pelangi*, 9(1), 24–28. <https://doi.org/10.22202/jp.2016.v9i1.2039>
- Anggraini, S., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Dasar, J. P., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Tanjungpura, U. (2019). *PENGARUH MODEL PBL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 13 PONTIANAK ARTIKEL PENELITIAN OLEH :*
- Asmaranti, W., & Pratama, G. S. (2013). Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatesia*, 639–646.
- ASHARI, IRA. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pembelajaran Keterampilan Menulis Teks Cerita Fiksi Pada Siswa Kelas X Sma Muhammadiyah 6 Makassar."
- Bikolo, K. H., Amsikan, S., & Klau, K. Y. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Aritmatika Sosial Pada Siswa Smp Kelas Vii Dengan Pendekatan Problem Based Learning. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 108–114. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.753>
- Dumilah, R. Dkk. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Aritmatika Sosial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Kota Jambi*. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarmo, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Eko Rahayu Novianti. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Berbasis Realistic Mathematics Education di Madrasah Tsanawiyah Laboratorium Kota Jambi*.
- Fitri, M. Dkk. (2022). *Pengembangan Majalah Elektronik Menggunakan 3D Pageflip Professional Materi Matriks Untuk Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah*



Negeri 2 Sarolangun. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Gunantara. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2(1):1-10

Indriati, R., & Rohayati, S. (2013). Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Gedangan Sidoarjo. *Jurnal Unesa*, 1–18.

Irok'atun & Amelia, R. (2019). MODEL-MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA. 45-46.

Jalaludin, M. A., Yunita, W., Indahsari, I. N., & Purwasih, R. (2019). Analysis of Mathematical Connection and Students' Self Confidence in Flat-Side Space Material. *Journal of Education Research and Evaluation*, 2(3), 114. <https://doi.org/10.23887/jere.v2i3.13007>

Jayanti, M., & Wiratomo, Y. (2017). Perancangan Media Siap UN Matematika SMP Berbasis Android. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2(1), 22–32. <https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1722>

Katriani, Laila. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Lestari, L., & Sofyan, D. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Matematika Antara yang Mendapat Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dengan Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 95–108. <https://media.neliti.com/media/publications/226571-perbandingan-kemampuan-pemecahan-masalah-5af4ead9.pdf>

Minawati, E. D. (2020). (LKPD) BERBASIS CTL MATERI EKOSISTEM KELAS VII MTs FATHUL JANNAH PALANGKA RAYA OLEH: ELVI DEWI MINAWATI INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA TAHUN 2020 M / 1441 H.

Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Ii Di Sd Muhammadiyah Danunegaran.

- TRIHAYU: *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(3).
<https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8151>
- Pulungan, M., Usman, N., Suratmi, S., Suganda M, V. A., & Harini, B. (2020). Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Pada Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 7(1), 29–36.
<https://doi.org/10.36706/jisd.v7i1.11621>
- Ramdhani, R. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Dakon Bilangan di Sekolah Dasar*. 7(5), 1–2.
- Riduwan. (2019). *Belajar mudah penelitian untuk guru-karyawan dan peneliti pemula*. Alfabeta.
- Rizky, A. Dkk. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematic Education Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Tarbiyah Islamiyah Kota Jambi*. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Risky Maulana, D. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Open-Ended Problem Di Sekolah Menengah Pertama Ahmad Dahlan Kota Jambi. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Muallawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, April, 5–24.
- Sari, D. D. (2012). *Penereapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 SLEMAN*.
<http://eprints.uny.ac.id/9174/10/10> BAB I - V.pdf
- Sari, I. P. (2018). Implementasi Model Addie Dan Kompetensi Kewirausahaan Dosen Terhadap Motivasi Wirausaha Mahasiswa. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 6(1), 83.
<https://doi.org/10.26740/jepk.v6n1.p83-94>
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuatintatif, kualitatif dan R&D*. Alfabetha.
- SUGIYONO. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukmadinata. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Sutirman. (2013). *media dan model-model pembelajaran inovatif*. graha ilmu.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.

Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher

Wulandari, F., & Dorisno. (2020). pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran tematik subtema merawat tumbuhan untuk siswa kelas II sekolah dasar. *Tarbiyah Al-Awlad*, 10(1), 73–80.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthana Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthana Jambi

L A M P I R A N

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

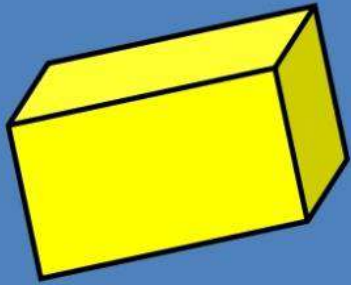
State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BANGUN RUANG

SISI DATAR

(KUBUS DAN BALOK)

PROBLEM BASED LEARNING



MATEMATIKA

Untuk

SMP

Kelas VIII

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

.....

.....

.....

.....

Kelas :

Sekolah :

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan LKPD Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model *Problem Based Learning* untuk kelas VIII SMP. Sholawat teriring salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang mana beliau telah membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman ilmu pengetahuan seperti saat ini.

LKPD Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model *Problem Based Learning* untuk kelas VIII SMP ini diharapkan mampu memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* melalui permasalahan-permasalahan bangun ruang sisi datar yang disajikan. Selain itu LKPD ini diharapkan dapat digunakan sebagai pendamping bahan ajar buku paket yang digunakan di sekolah. Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar kurikulum 2013 yang berlaku.

Penulis menyadari bahwa penyusunan LKPD ini dapat selesai tidak terlepas dari doa, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis juga menyadari bahwa LKPD ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran terhadap LKPD ini sebagai bahan ajar.

Jambi, 3 Desember 2022

Malbupon Saputra



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KOMPETENSI DASAR

- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)

INDIKATOR

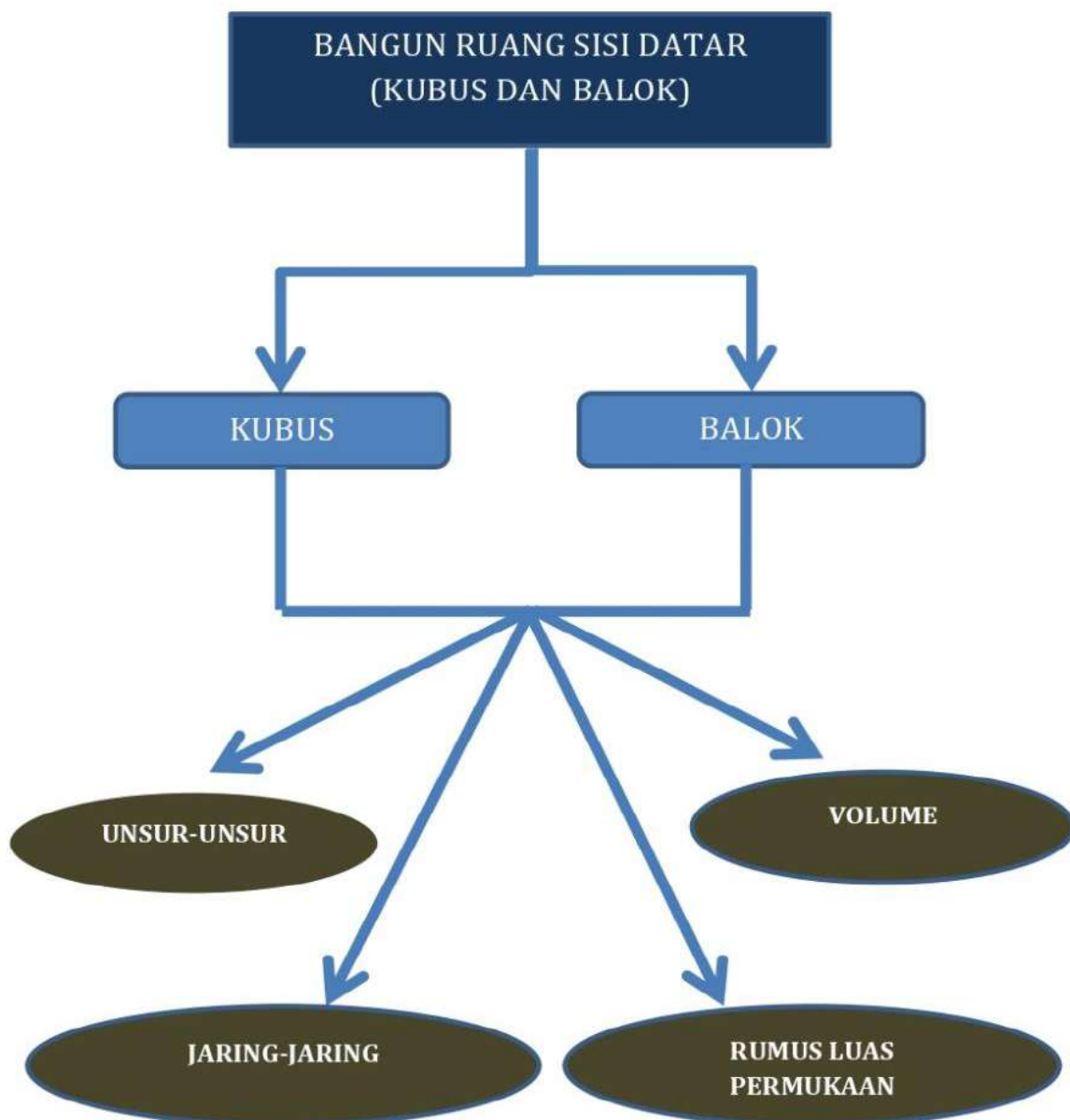
- 3.9.1 Mengenali unsur-unsur kubus dan balok (sisi, rusuk dan titik sudut)
- 3.9.2 Menggambar jaring-jaring kubus dan balok
- 3.9.3 Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
- 3.9.4 Menemukan rumus volume kubus dan balok
- 4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok
- 4.9.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suitha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suitha Jambi

@ Hak cipta

PETA KONSEP



Ihaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

PETUNJUK PENGGUNAAN

Perhatikan Petunjuk yang ada dalam LKPD secara terstruktur:

1. Mulailah dengan berdoa terlebih dahulu.
2. Bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawabannya
4. Berdiskusilah dengan teman sekelompok untuk menyelesaikan tugas kelompok.
5. Kerjakan setiap langkah pada tugas kelompok
6. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari LKPD ini, tanyakan pada gurumu dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
PETA KONSEP	iv
PETUNJUK PENGGUNAAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
KUBUS	1
UNSUR-UNSUR KUBUS	1
JARING-JARING KUBUS	6
LUAS PERMUKAAN KUBUS	10
VOLUME KUBUS	14
BALOK.....	16
UNSUR-UNSUR BALOK.....	16
JARING-JARING BALOK	21
LUAS PERMUKAAN BALOK	24
VOLUME BALOK.....	27

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

KUBUS

UNSUR-UNSUR KUBUS



Permasalahan 1

Ada dua orang sahabat Rini dan Suci. Dan besok adalah hari ulang tahun Rini. Suci sebagai sahabat rini ingin memberikan kado sebagai hadiah ulang tahun. Kebetulan kado yang di beli suci berbentuk kubus.

Coba perhatikan gambar disamping.

Berdasarkan permasalahan 1, coba kalian berikan contoh dan jelaskan benda apa saja yang menyerupai gambar di atas!!



@ Hak cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

@ Hak cipta



Dari permasalahan diatas,

Coba tuliskan pengertian dari bangun ruang di atas menurut pendapat kalian!

Apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang diatas?



Mari Menemukan



- a. Dari permasalahan 1, Coba kalian temukan ada berapa sisi dari kado tersebut?
- b. Berdasarkan permasalahan 1, ada berapakah rusuk dan titik sudut pada kado tersebut?

in Jambi

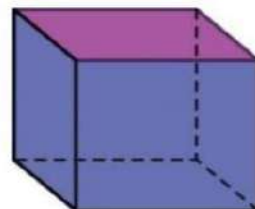
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Ayo Berdiskusi

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan teman kelompokmu!

- Apa yang dimaksud dengan kubus?
- Apa yang dimaksud dengan sisi bangun ruang?
- Apa yang dimaksud dengan rusuk bangun ruang?
- Apa yang dimaksud dengan titik sudut?



Four large, empty rectangular boxes with dashed blue borders, intended for students to write their answers to the discussion questions.



aha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Ayo Simpulkan



Dari apa yang telah kalian kerjakan, didapat bahwa:

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cip



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

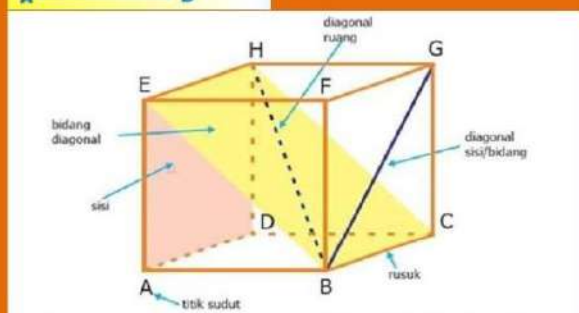
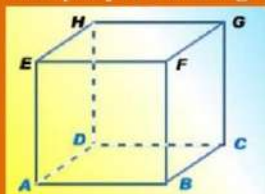
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

TAHUKAH KALIAN?

Kubus merupakan salah satu bentuk bangun ruang, lebih spesifik yaitu bangun ruang sisi datar.

Unsur-unsur dari kubus yaitu:

- ❖ Memiliki 6 sisi berbentuk persegi
- ❖ Memiliki 12 rusuk yang sama panjang
- ❖ Memiliki 8 titik sudut
- ❖ Mempunyai 12 diagonal bidang/sisi yang sama panjang
- ❖ Mempunyai 4 diagonal ruang
- ❖ Mempunyai 6 bidang diagonal



Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

@ Hak cip

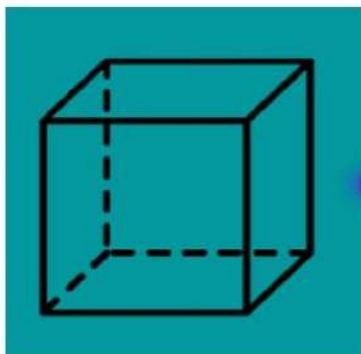


JARING-JARING KUBUS

Permasalahan 2

Amatilah gambar disamping yang berbentuk kubus!

1. Tuliskan menurut kalian apa itu jaring-jaring kubus?



Mari Berfikir

Dari permasalahan diatas,

Apa saja yang ditanyakan pada soal diatas?



Jithan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi

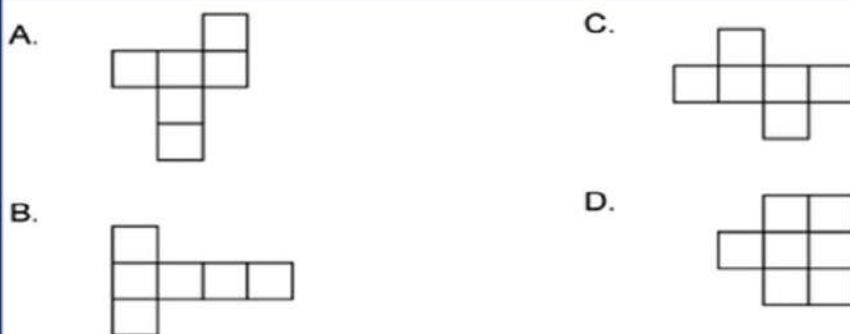
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Mari Menemukan



Pada gambar di bawah!!

Manakah yang merupakan jaring-jaring kubus ? Diskusikan dengan teman kelompokmu!



Hanya menjawab IYA dan TIDAK

A.

C.

B.

D.

Ayo Berdiskusi

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan teman kelompok kalian!

Buatlah 7 jaring-jaring kubus serta tentukan alas dan tutup?



@ Hak cipta



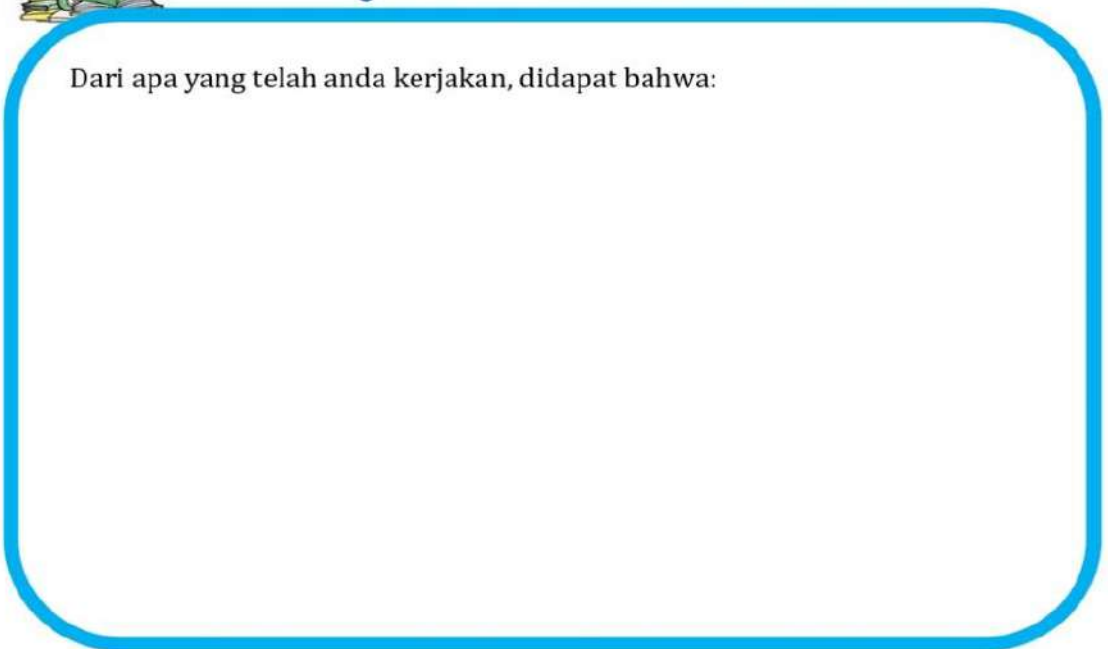
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



Ayo Simpulkan

Dari apa yang telah anda kerjakan, didapat bahwa:



ddin Jambi

TAHUKAH KALIAN?

Jaring-jaring kubus adalah model atau pola dari sebuah bangun ruang kubus yang berbentuk persegi . Sisi-sisi pola ini tersambung dengan sisi-sisi lainnya.

Jaring-jaring kubus dapat diperoleh dengan cara membelah(memotong) sebuah bangun ruang kubus mengikuti rusuk-rusuknya.Jaring-jaring kubus terdiri dari enam bangun datar persegi atau bujur sangkar.

@ Hak cipta



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J E M B E R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

LUAS PERMUKAAN KUBUS



Permasalahan 3

Ada dua orang sahabat Rini dan Suci. Dan besok adalah hari ulang tahun Rini. Suci sebagai sahabat rini ingin memberikan kado sebagai hadiah ulang tahun . Suci ingin melapisi kardus berbentuk kubus tersebut yang berukuran 12cm dengan sebuah kertas kado agar terlihat lebih menarik . Jadi, berapakah luas kertas kado yang dibutuhkan suci untuk melapisi kardus tersebut?



Mari Berfikir



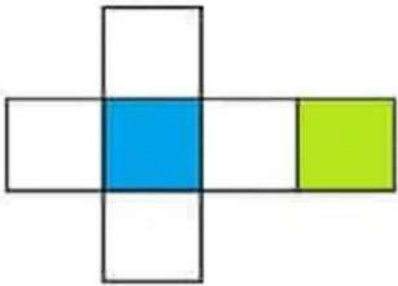
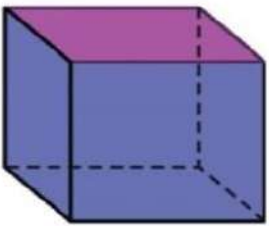
Dari permasalahan diatas,

1. Apa yang kalian ketahui tentang luas permukaan kubus diatas?
2. Apakah semua sisi kardus tersebut sama?
3. Berapakah luas salah satu sisi kardus tersebut?
4. Berapakah jumlah luas seluruh sisi kardus tersebut?

@ Hak ci



Ayo Berdiskusi



1. Apakah luas jaring-jaring kubus sama dengan luas permukaan kubus?
2. Tuliskan rumus permukaan kubus?

na Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta



- 1.
- 2.



Ayo Simpulkan

Dari permasalahan 3 diatas,
Apa yang telah kalian pahami?

fuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

TAHUKAH KALIAN?

Menghitung luas seluruh permukaan kubus, kalian harus menghitung luas masing-masing sisi kubus kemudian menjumlahkannya. Maka rumus luas permukaan kubus dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Luas Persegi} = s \times s$$

$$\text{Luas Permukaan Kubus} = (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s)$$

$$\text{Luas Permukaan Kubus} = 6 \times s^2$$

Ket :

$$s = \text{sisi}$$

@ Hak cipta



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J E M B E R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



VOLUME KUBUS

Permasalahan 4

Kemarin Rini membeli jam tangan baru, jam tangan tersebut berada di dalam kotak berbentuk kubus dengan memiliki panjang rusuk 10cm. Coba tentukan berapa volume kotak berbentuk kubus tersebut?



Dari permasalahan diatas,

1. Apa yang kalian ketahui tentang volume kubus?

Mari Berfikir



1.

Ayo Berdiskusi

Ayo diskusikan, Tuliskan rumus yang digunakan untuk menentukan volume kubus?



TAHUKAH KALIAN?

Menghitung volume kubus diperlukan isi dari kubus itu sendiri, besarnya volume merupakan perpaduan antara perkalian dari sisi panjang, lebar dan tinggi. Sedangkan untuk ukuran rusuk dari sebuah bangun ruang kubus itusemuanya sama yaitu s . maka rumus volume kubus dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$V = s \times s \times s$$

Ket :

$V = Volume$

$s = sisi$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

BALOK

UNSUR-UNSUR BALOK



Permasalahan 1

Pak Yudi adalah ayah dari Rio. Pada hari minggu, pak yudi akan mengadakan sebuah acara dirumahnya. Rio diperintahkan oleh pak yudi membeli aqua untuk acara tersebut.



Coba perhatikan gambar diatas.

1. Coba sebutkan benda-benda sekitar kalian yang menterupai bentuk kardus aqua tersebut!
2. Tuliskan pengertian bangun ruang diatas menurut pendapat kalian!

Mari Berfikir

Dari permasalahan diatas,

1. Apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang diatas?

1.

Apa saja yang ditanyakan pada soal diatas?

- 1.
- 2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

Mari Menemukan



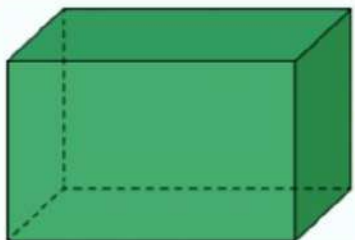
1. Coba kalian hitung ada berapakah sisi dari kardus aqua tersebut?
2. Coba kalian hitung ada berapakah rusuk pada kardus aqua tersebut?
3. Ada berapakah titik sudut kardus aqua tersebut?

- 1.
- 2.
- 3.

Ayo Berdiskusi

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan teman kelompokmu!

- a. Apa yang dimaksud dengan balok?
- b. Apa yang dimaksud dengan sisi bangun ruang?
- c. Apa yang dimaksud dengan rusuk bangun ruang?
- d. Apa yang dimaksud dengan titik sudut?



Four large, empty rectangular boxes with dashed blue borders, intended for students to write their answers to the discussion questions.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



Ayo Simpulkan

Dari apa yang telah kalian kerjakan, didapat bahwa:



@ Hak cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

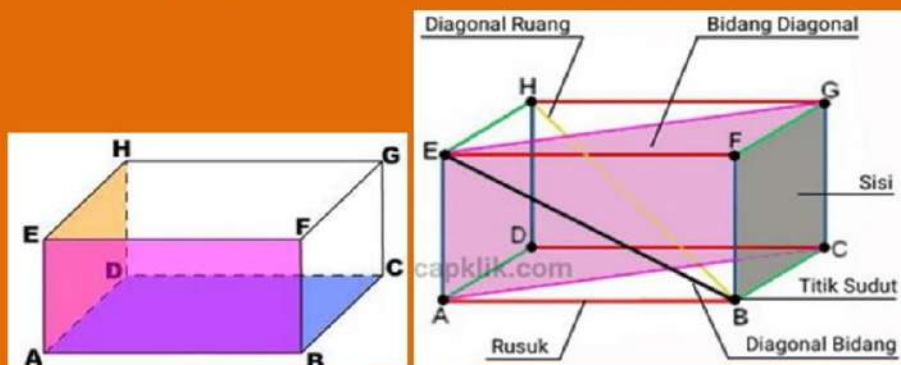
/ of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi

TAHUKAH KALIAN?

Balok merupakan salah satu bentuk bangun ruang, lebih spesifik yaitu bangun ruang sisi datar.

Unsur dari balok yaitu:

- ❖ Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang yang tiap pasangannya kongruen
- ❖ Memiliki 12 rusuk, dengan kelompok rusuk yang sama panjang
- ❖ Memiliki 8 titik sudut
- ❖ Memiliki 12 diagonal bidang
- ❖ Memiliki 4 diagonal ruang yang sama panjang dan berpotongan di satu titik
- ❖ Memiliki 6 bidang diagonal persegi panjang dan tiap pasangannya saling kongruen



Balok adalah bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang.



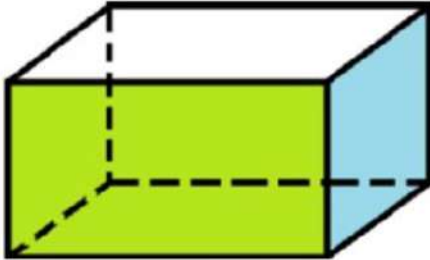
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta



JARING-JARING BALOK



Permasalahan 2

Amatilah gambar disamping yang berbentuk balok!

1. Menurut kalian apa itu jaring-jaring balok?

Mari Berfikir

Dari permasalahan diatas,
Apa saja yang ditanyakan pada soal diatas?



Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

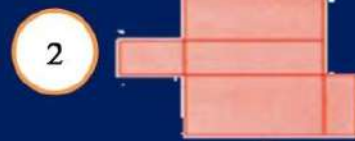
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



Mari Menemukan

Pada gambar di bawah!!

Manakah yang merupakan jaring-jaring balok? Diskusikan dengan teman kelompokmu!



Hanya menjawab IYA atau TIDAK

1.

2.

3.

4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Ayo Berdiskusi

Ayo diskusikan dengan kelompok kalian, untuk menentukan jawaban dari soal dibawah ini!

Buatlah 5 jaring-jaring balok serta tentukan alas dan tutup?



TAHUKAH KALIAN?

Jaring-jaring balok adalah sisi-sisi balok yang direntangkan sesuai dengan rusuk-rusuknya dan jika digabungkan bisa terbentuk menjadi sebuah bangun ruang

Jaring-jaring balok dapat diperoleh dengan cara membelah (memotong) sebuah bangun ruang balok mengikuti rusuk-rusuknya.



LUAS PERMUKAAN BALOK

Permasalahan 3

Pada hari sabtu Ibu Ayu ingin memberikan sebuah hadiah untuk Dwi, karena dwi telah mendapatkan ranking 1 dikelasnya. Ibu Ayu ingin melapisi kardus berbentuk balok tersebut dengan kertas kado. Berapakah kertas kado yang dibutuhkan oleh ibu Ayu untuk melapisi kardus tersebut, jika kardus tersebut panjangnya 20 cm, lebar 15 cm, dan tinggi 12 cm?

Perhatikan gambar di bawah ini!

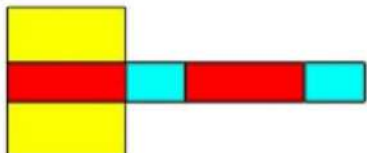
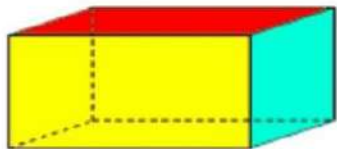


Mari Berfikir

Dari permasalahan diatas,

1. Berapakah luas permukaan kardus tersebut?
2. Apakah semua sisi kardus tersebut sama?

Ayo Berdiskusi



1. Apakah luas jaring-jaring balok sama dengan luas permukaan balok?
2. Tuliskan rumus luas permukaan balok?

1.

2.



Ayo Simpulkan

Dari permasalahan 3 di atas,

Apa yang telah kalian pahami?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suqam Negeri Sialthani Thaah Saifuddin Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suqam Negeri Sialthani Thaah Saifuddin Jember

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

TAHUKAH KALIAN?

Menghitung luas seluruh permukaan balok, kalian harus menghitung luas masing-masing sisi balok kemudian menjumlahkannya.

$$\text{Luas Persegi Panjang} = p \times l$$

$$\text{Luas Permukaan Balok} = (p \times t) + (p \times l) + (l \times t) + (p \times t) + (p \times l) + (l \times t)$$

$$\text{Luas Permukaan Balok} = 2 \{ (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) \}$$

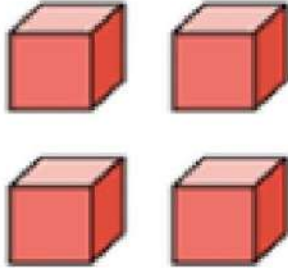
ket :

p = panjang

l = lebar

t = tinggi

VOLUME BALOK



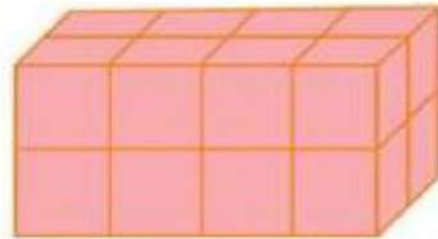
Permasalahan 4

Perhatikan beberapa kubus disamping! Setiap kubus berukuran 1 satuan.

Mari Berfikir



Gambar 1



Jika satu satuan kubus di atas disusun seperti gambar 1, membentuk bangun apakah susunan tersebut?

Ayo Berdiskusi

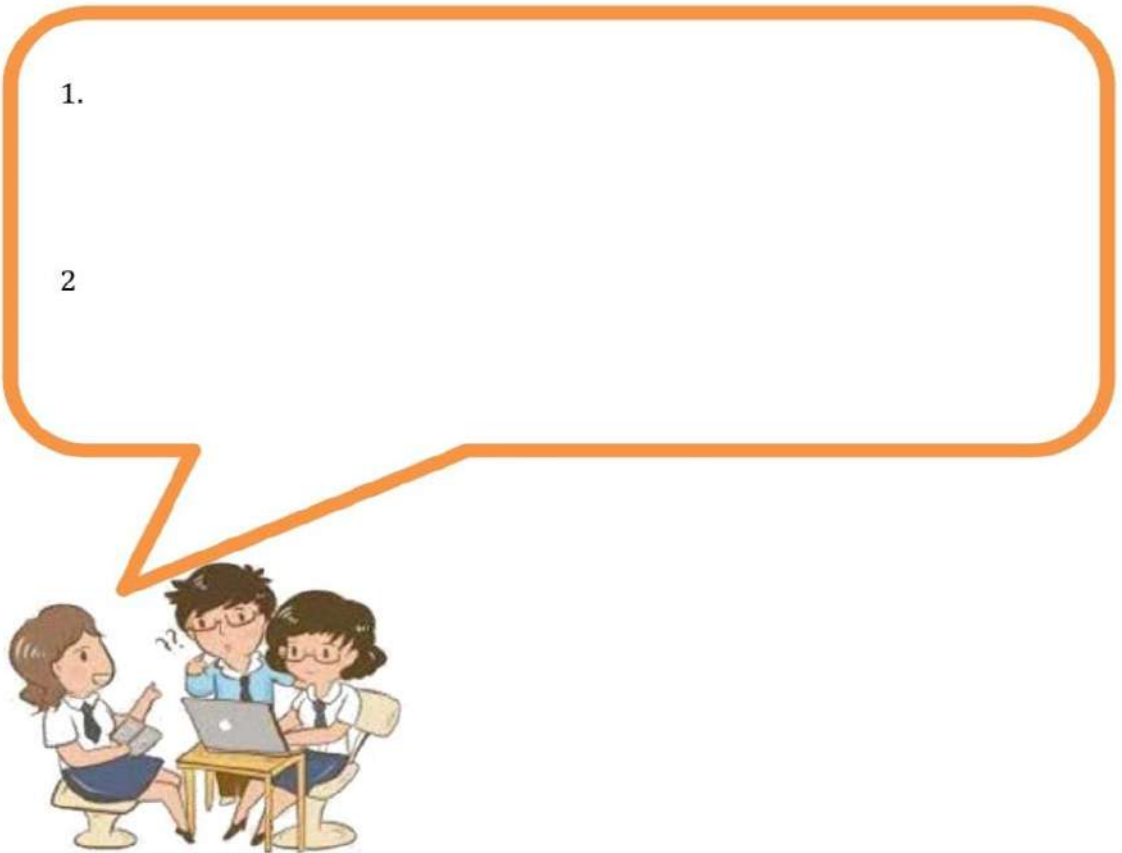
1. Berapakah ukuran satuan panjang, lebar dan tinggi bangun pada gambar 1 di atas?
2. Hitunglah berapa banyak kubus kecil yang digunakan untuk membentuk sebuah balok seperti pada gambar 1 di atas?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



TAHUKAH KALIAN?

Menghitung volume balok diperlukan isi dari balok itu sendiri, besarnya volume merupakan perpaduan antara perkalian dari panjang, lebar, dan tinggi balok.

Maka rumus volume balok dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Volume balok} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$$

Atau

$$V = p \times l \times t$$

Ket :

p = panjang

l = lebar

t = tinggi



Ayo Mencoba

Budi ingin memelihara ikan di akuarium. Akuarium tersebut berbentuk balok berukuran panjang 125cm, lebar 75 cm, dan tinggi 60 cm. akuarium tersebut diisi air setinggi 48 cm. volume air dalam akuarium adalah.....

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cip

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI MATERI

Nama Produk : LKPD
 Nama Ahli : Susi Marisa S.Pd.M.Si
 Hari / Tanggal : 3 Januari 2023

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan bapak/ibu terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat tidak baik
 2 = Tidak baik
 3 = Sedang
 4 = Baik
 5 = Sangat baik

Keterangan Rerata Nilai

- Sangat baik : 81 % - 100 %
 Baik : 61 % - 80 %
 Sedang : 41 % - 60 %
 Tidak baik : 21 % - 40 %
 Sangat tidak baik : 0 % - 20 %

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	kesesuaian materi dengan silabus					√
2.	kesesuaian materi dengan KI dan KD				√	
3.	kesesuaian materi dengan kebutuhan bahan ajar				√	
4.	kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta didik					√
5.	kemudahan memahami materi pelajaran					√
6.	keakuratan soal latihan				√	
7.	latihan disajikan dalam bentuk uraian untuk mengungkapkan kemampuan berfikir peserta didik				√	
8.	keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran					√
9.	latihan dapat dipahami dan dikerjakan peserta didik					√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suqam Negeri Sialthar Thaah Saifuddin Jember.
- Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suqam Negeri Sialthar Thaah Saifuddin Jember.


@ Hak cipta milik UIN Sunthra Jambi

10.	LKPD mendorong rasa ingin tahu peserta didik					✓
11.	kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik					✓
12.	kejelasan tujuan pembelajaran					✓

Komentar dan saran terhadap materi :

Jambi, 3 Januari 2023

Penilai


 Susi Mansa, S.Pd.,M.Si
 NIP. 1989 03 01 202012 2019

State Islamic University of Sunthra Thaha Saifuddin Jambi

lampiran



UNIVERSITAS SUNTHRA THAHA SAIFUDDIN
 J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthra Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthra Jambi

Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Bahasa

LEMBAR VALIDASI BAHASA

Nama produk : LKPD
 Nama ahli : Susi Marisa S.Pd.M.Si.
 Hari / tanggal : 3 Januari 2023

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat tidak baik
 2 = Tidak baik
 3 = Sedang
 4 = Baik
 5 = Sangat baik

Keterangan Rerata Nilai

- Sangat baik : 81 % - 100 %
 Baik : 61 % - 80 %
 Sedang : 41 % - 60 %
 Tidak baik : 21 % - 40 %
 Sangat tidak baik : 0 % - 20 %

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	ketepatan struktur kalimat					√
2.	keefektifan kalimat					√
3.	kekakuan istilah					√
4.	ketepatan penggunaan kaidah bahasa					√
5.	keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar					√
6.	keruntutan dan keterpaduan antar paragraph				√	
7.	konsistensi penggunaan istilah				√	
8.	konsistensi penggunaan symbol				√	
9.	menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					√
10.	pemakaian istilah matematika tepat dan benar					√

@ Hak cipta r

Komentar dan Saran:

Jambi, 3 Januari 2023

Penilai



Susi Marisa, S.Pd., M.Si
NIP. 198903012020122011

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI MEDIA

Nama Produk : LKPD
 Nama Ahli : Laili Leoni, S.Pd., M.Pd.
 Hari / Tanggal : 22 Desember 2022.

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan bapak/ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat tidak baik
 2 = Tidak baik
 3 = Sedang
 4 = Baik
 5 = Sangat baik

Keterangan Rerata Nilai

- Sangat baik : 81 % - 100 %
 Baik : 61 % - 80 %
 Sedang : 41 % - 60 %
 Tidak baik : 21 % - 40 %
 Sangat tidak baik : 0 % - 20 %

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan Tulisan 1. Penulisan judul LKPD 2. Ukuran huruf pada tulisan 3. Warna tulisan 4. Penggunaan kata 5. Kejelasan tulisan 6. Kombinasi warna tulisan dengan background				√	√ √ √ √ √
2.	Tampilan Gambar 1. Warna gambar 2. Ukuran gambar 3. Kesesuaian gambar dengan background 4. Variasi gambar					√ √ √ √

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

3.	Fungsi Media LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Media LKPD sebagai sumber belajar 2. Bahasa penyampaian yang digunakan media pembelajaran LKPD dapat dipahami peserta didik 3. Media pembelajaran LKPD mampu menarik perhatian peserta didik 4. Media pembelajaran LKPD dapat meningkatkan sambutan atau penerimaan siswa terhadap beban pelajaran yang akan dipelajari 5. Media pembelajaran LKPD dapat meningkatkan dan mengembangkan konsep pemahaman matematis peserta didik 6. Media pembelajaran LKPD mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai 				<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
4.	Manfaat Media <ol style="list-style-type: none"> 1. Media LKPD membangun interaksi yang efektif antara guru dan peserta didik 2. Media LKPD ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri 3. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Kesesuaian media LKPD dengan kondisi dan metode yang digunakan 				<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Komentar dan Saran :

Perbaiki sesuai dengan kritik dan saran yang diberikan . LKPD siap digunakan setelah revisi

Jambi, 27 Desember 2022

Penilai

Lampiran 5 Angket Respon Guru

ANGKET UJI COBA PRODUK

"Tanggapan Guru Matematika Terhadap Desain LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan"

Identitas Responden : GURU
Nama : INDRALMAN, S.pd

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan bapak/ibu terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Sedang
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari				✓	
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik				✓	
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambai
- Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambai

4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif				✓	
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013				✓	
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				✓	
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi/ membangun konsep					✓
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa				✓	
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan				✓	
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

**KOMENTAR DAN SARAN TERHADAP
BAHAN AJAR LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING***

Pembelajaran dengan menggunakan LKPD Berbasis PBL lebih membuat peserta didik menjadi lebih aktif didalam pembelajaran. peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran dengan langkah-langkah yang pada LKPD sudah tersusun secara terstruktur, sehingga hasil belajar semakin baik.

Saran terhadap penggunaan LKPD berbasis PBL, semoga bisa dikembangkan lagi dan bisa diterapkan pada setiap materi pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Jambi, 17 Januari 2023

Guru Matematika

SMP Negeri 1 Pengabuan


INDRAL MANTI, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

Lampiran 6 Angket Respon Peserta Didik

ANGKET UJI COBA PRODUK

“Tanggapan Peserta didik Terhadap Desain LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”

Identitas Responden : Siswi
Nama : Riski a Rossa ananta

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan Saudara/i terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Sedang
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari					✓
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik				✓	
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik					✓
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunna Jambi

	<i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif					✓
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013					✓
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai					✓
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun konsep					✓
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa					✓
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan				✓	
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional					✓

Jambi, 13 Januari 2023

Peserta Didik



Riskia Rossa Ananta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

ANGKET UJI COBA PRODUK

“Tanggapan Peserta didik Terhadap Desain LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”

Identitas Responden : Siswa
Nama : M. Legar Fazrani

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan Saudara/i terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Sedang
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari				√	
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik					√
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik					√
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis				√	



	<i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif				✓
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013			✓	
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				✓
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun konsep				✓
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa			✓	
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan			✓	
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional				✓

Jambi, 13- Januari-2023

Peserta Didik

TWR
m.legat fazlami

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ANGKET UJI COBA PRODUK

“Tanggapan Peserta didik Terhadap Desain LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”

Identitas Responden : siswa
Nama : M. Akbar Damanik

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan Saudara/i terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Sedang
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari					✓
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik				✓	
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik					✓
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis					✓

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	<i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif					✓
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013					✓
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai					✓
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun konsep					✓
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa					✓
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan					✓
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional					✓

Jambi, 13 Januari 2023

Peserta Didik



M. Akbar Damanik

ANGKET UJI COBA PRODUK

“Tanggapan Peserta didik Terhadap Desain LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”

Identitas Responden : Siswi
Nama : Supriyah

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan Saudara/i terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

- 1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Sedang
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari				√	
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik					√
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik					√
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis				√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

	<i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif					✓
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013					✓
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				✓	
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun konsep				✓	
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa					✓
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan					✓
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional				✓	

Jambi, 19 Januari 2023

Peserta Didik



 Supriyan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif				✓
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013				✓
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun konsep			✓	
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa				✓
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan				✓
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional			✓	

Jambi, 13 Januari 2023

Peserta Didik



 Supriyah


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ANGKET UJI COBA PRODUK

“Tanggapan Peserta didik Terhadap Desain LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan”

Identitas Responden : Siswi

Nama : Hbi Mutul muslimah

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan dan bantuan Saudara/i terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = Sangat Tidak Baik

2 = Tidak Baik

3 = Sedang

4 = Baik

5 = Sangat Baik

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari					√
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik				√	
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik					√
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis				√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif					✓
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013					✓
6	Materi yang disajikan pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				✓	
7	Materi dan soal pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> telah menekankan pada keterampilan siswa dalam mengkonstruksi / membangun konsep					✓
8	Latihan yang terdapat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat dipahami dan dikerjakan oleh siswa					✓
9	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini dapat membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan					✓
10	LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki perbedaan dibandingkan LKPD konvensional				✓	

Jambi, 796 13 Januari 2023

Peserta Didik

[Signature]

[Signature]

Halimatul muslimah

Lampiran 7 Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	RESPONDEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Tampilan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi bangun ruang sisi datar ini menarik untuk dipelajari	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5
2	Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ini mudah dimengerti oleh peserta didik	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3
3	Tulisan dan gambar pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> terlihat jelas dan menarik	5	4	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4
4	Langkah-langkah pembelajaran pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> dapat membuat siswa menjadi aktif	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
5	Materi pada LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013	4	3	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5

Jumlah Skor	44	43	46	45	45	40	48	42	43	49	49	48	49	44	45	42	48	44	46	43
Persentase Kelayakan	$\frac{903}{1000} \times 100\% = 90,3\%$																			
Kategori	Sangat Baik																			

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi dan Bahasa



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jl. Jambi—Muara Bulian Km. 16 Simpang Sei Duren Kec. Jaluko Kab. Muaro Jambi

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Susi Marisa S.Pd. M.Si.
NIP : 198903012020122011

Setelah membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa Media Pembelajaran, Tes yang akan digunakan untuk penelitian skripsi dengan judul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan**" yang dibuat oleh :

Nama : Malbupon Saputra
NIM : 208190031

Dengan ini saya menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut:

- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran
 Tidak layak

Catatan :

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

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 3 Januari 2023.....
Validator,



Susi Marisa S.Pd. M.Si.
NIP 198903012020122011



Arsip: v-Malbupon Saputra

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 9 Surat Keterangan Validasi Ahli Media



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Jl. Jambi—Muara Bulian Km. 16 Simpang Sei Duren Kec. Jaluko Kab. Muaro Jambi

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lovi Leoni, M.Pd.
NIP :

Setelah membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa Media Pembelajaran, Tes yang akan digunakan untuk penelitian skripsi dengan judul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan*" yang dibuat oleh :

Nama : Malbupon Saputra
NIM : 208190031

Dengan ini saya menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut:

- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran
 Tidak layak

Catatan :

LKPD dapat digunakan setelah revisi

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 27 Desember 2022

Validator



Lovi Leoni, M.Pd.
NIP

Arsip: v-Malbupon Saputra



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 10 Surat Izin Riset

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Lintas Jambi-Muarobulan KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.uin-jambi.ac.id

Nomor : B- 100 /D.II/PP.00.9/01/2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Mohon Izin Mengadakan Riset/Penelitian**

Jambi, 09 01 2023

Yth. Bapak/Ibu Kepala
SMPN 1 Pengabuan
Di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi :

Nama / NIM : Malbupon Saputra / 208190131
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2022 / 2023
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Ruang Sisi Datar Untuk Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan

Waktu yang diberikan mulai dari 11 Januari 2023 s/d 11 April 2023.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih, Demikian agar dapat dimaklumi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
Kelembagaan
Prof. Dr. Rianto, M.Pd.
199803 2001

Tembusan :
Rektor UIN STS Jambi (sebagai laporan)
Ketua Jurusan / Prodi Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi

Lampiran 11 Surat Perintah Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Lintas Jambi-Muarosulian K.M. 16 Simpang Sungai Duran Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.uin-sulthan-jambi.ac.id

SURAT PERINTAH PENELITIAN/RISET

Nomor :B- 198 /D.I.I/PP.00.9/01 /2023

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, memerintahkan kepada Saudara :

Nama / NIM : Malbupon Saputra / 208190131
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2022 / 2023

Untuk mengadakan riset/penelitian guna menyusun skripsi dengan judul :

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Ruang Sisi Datar Untuk Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan

Dengan metode pengumpulan data : Pengembangan

Demikianlah diharapkan kepada pihak yang dihubungi oleh mahasiswa/I tersebut di atas agar dapat memberikan izin.

Jambi, 09 01 2023
An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
KEMENTERIAN AGAMA
REPUBLIK INDONESIA
NIP. 19620708289803 2001

Mengetahui Telah diterima di : Teluk Mlaw Pada Tanggal 10 Januari 2023 DINAS PENDIDIKAN PENGABUAN DAN KEBUDAYAAN TANJUNG JABUNG BARAT	Mengetahui Telah Kembali : Pada Tanggal 12 Februari 2023 DINAS PENDIDIKAN PENGABUAN DAN KEBUDAYAAN TANJUNG JABUNG BARAT
---	---

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMP Negeri 1 Pengabuan Kurikulum 2013
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/ SEMESTER : VIII/GENAP
MATERI POKOK : BANGUN RUANG SISI DATAR
ALOKASI WAKTU : 2 JP

A. KOMPETENSI INTI :

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR :

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, dan balok)	3.9.1 Menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar kubus dan balok 3.9.2 menentukan volume kubus dan balok
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, dan balok)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan luas permukaan bangun ruang sisi datar kubus dan balok 4.9.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok

C. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Melalui kegiatan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Mengenal unsur-unsur kubus dan balok
2. Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus dan balok
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar(kubus dan balok)

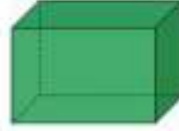
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

D. MATERI PEMBELAJARAN



KUBUS



BALOK

a. Materi Prasyarat

Memahami luas persegi dan persegi panjang :

$$\text{Luas persegi} = s \times s$$

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

b. Materi Pokok

Pengertian Kubus dan Balok

Kubus : bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah sisi yang berbentuk persegi dengan ukuran yang sama.

Balok : bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah sisi yang berbentuk persegi panjang dengan sepasang-sepasang memiliki ukuran yang sama.

Sifat-sifat Kubus dan Balok

Sifat-sifat kubus adalah sebagai berikut.

- Semua sisinya berbentuk persegi
- Semua rusuknya memiliki ukuran yang sama panjang
- Setiap diagonal bidangnya memiliki ukuran sama panjang
- Setiap diagonal ruangnya memiliki ukuran yang sama panjang
- Setiap bidang diagonal pada kubus berbentuk persegi panjang

Sifat-sifat balok adalah sebagai berikut.

- Semua sisinya berbentuk persegi panjang
- Rusuk-rusuk yang sejajar memiliki ukuran sama panjang
- Diagonal bidang pada sisi yang berhadapan memiliki ukuran yang sama panjang
- Diagonal ruang pada balok memiliki ukuran sama panjang
- Bidang diagonal pada balok berbentuk persegi panjang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

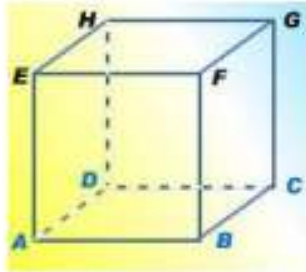
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Unsur-unsur Kubus dan Balok

Unsur-unsur Kubus



Luas permukaan kubus

$$L = 6 \times s^2$$

Misal panjang rusuk 5 cm maka luas permukaanya $6 \times (5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}) = 6 \times 25 \text{ cm}^2$
 $= 150 \text{ cm}^2$

Secara umum luas permukaan kubus yang panjang rusuknya $s = 6 (s \times s) = 6s^2$

➤ Sisi atau bidang

Sisi yang terdapat pada kubus merupakan bidang yang membatasi kubus.

Berdasarkan gambar kubus ABCD.EFGH di atas, maka sisi-sisinya adalah sebagai berikut.

- Sisi bawah (ABCD)
- Sisi atas (EFGH)
- Sisi samping kiri (BCGF)
- Sisi samping kanan (ADHE)
- Sisi depan (ABFE)
- Sisi belakang (DCGH)

➤ Rusuk

Rusuk pada kubus merupakan garis potong antara dua sisi bidang kubus, dimana rusuk tersebut terlihat seperti kerangka penyusun kubus. Kubus ABCD.EFGH memiliki 12 rusuk, yaitu: AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan HE.

➤ Titik sudut

Titik sudut merupakan titik potong antara dua atau tiga rusuk. Kubus ABCD.EFGH memiliki 8 titik sudut, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, dan H.

➤ Diagonal bidang atau diagonal sisi

Berdasarkan kubus ABCD.EFGH di atas, apabila kita menarik garis pada setiap sudut yang berhadapan pada setiap sisi atau bidang maka kita akan menemukan garis baru sehingga terbentuk segitiga sama kaki. Garis baru itulah yang disebut dengan diagonal bidang atau diagonal

sisi. Kubus ABCD.EFGH di atas memiliki 12 diagonal bidang, yaitu: AF, BE, BG, FC, CH, DG, AH, DE, BD, AC, EG, dan HG.

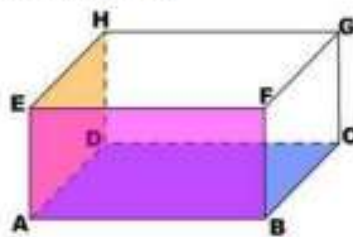
➤ Diagonal Ruang

Diagonal ruang merupakan garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Pada kubus ABCD.EFGH di atas terdapat 4 diagonal ruang, yaitu: BH, DF, AG, dan EC.

➤ Bidang diagonal

Bidang diagonal merupakan bidang yang terbentuk dari dua garis diagonal bidang dan rusuk kubus yang sejajar. Kubus ABCD.EFGH di atas memiliki 4 bidang diagonal, yaitu: bidang diagonal ACGE, DBFH, ABGH, dan EFCD.

Unsur-unsur Balok



Luas permukaan balok

$$L = 2 \times (pl + pt + lt)$$

Contoh: Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 6 cm, dan tinggi 4 cm. carilah luas permukaan balok tersebut!

Penyelesaian: $L = 2(pl + pt + lt)$

$$L = 2((5 \times 6) + (5 \times 4) + (6 \times 4))$$

$$L = 2(30 + 20 + 24)$$

$$L = 148 \text{ cm}^2$$

➤ Sisi atau bidang

Sisi pada balok merupakan bidang yang membatasi suatu balok. Berdasarkan gambar balok di atas, balok ABCD.EFGH memiliki 3 pasang sisi kongruen yang saling berhadapan, yaitu :

- Sisi Depan (ABCD) dengan Sisi Belakang (DCGH)
- Sisi Atas (EFGH) dengan Sisi Bawah (ABCD)
- Sisi Kiri (BCGH) dengan Sisi Kanan (ADHE)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

➤ Rusuk

Balok ABCD.EFGH memiliki 12 rusuk, yaitu: AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan HD.

➤ Titik sudut

Balok memiliki 8 buah titik sudut. Berdasarkan balok ABCD.EFGH di atas, titik sudutnya yaitu: A, B, C, D, E, F, G, dan H.

➤ Diagonal bidang atau diagonal sisi

Berdasarkan balok ABCD.EFGH di atas, apabila kita menarik garis pada setiap sudut yang berhadapan pada setiap sisi atau bidang maka kita akan menemukan garis baru sehingga terbentuk segitiga. Garis baru itulah yang disebut dengan diagonal bidang atau diagonal sisi. Balok ABCD.EFGH di atas memiliki 12 diagonal bidang, yaitu: AF, BE, BG, FC, CH, DG, AH, DE, BD, AC, EG, dan HG.

➤ Diagonal Ruang

Diagonal ruang merupakan garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Pada balok ABCD.EFGH di atas terdapat 4 diagonal ruang, yaitu: BH, DF, AG, dan EC.

➤ Bidang diagonal

Bidang diagonal merupakan bidang yang terbentuk dari dua garis diagonal bidang dan rusuk balok yang sejajar. Balok ABCD.EFGH di atas memiliki 4 bidang diagonal, yaitu: bidang diagonal ACEG, DBFH, ABGH, dan EFCD.

E. PENDEKATAN, DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Problem Based Learning
2. Metode : Diskusi dan penugasan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1			
Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam kepada Peserta Didik. 2. Memerintahkan ketua kelas memimpin do'a sebelum memulapembelajaran. 3. Mengecek kahadiran Peserta Didik. 4. Mengajak Peserta Didik untuk mengingat kembali tentang bangun datar persegi dan persegipanjang 5. Menyampaikan indikator pembelajaran dan kegiatan yang akandilakukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam dari guru. 2. Memulai pelajaran dengan berdoa yang dipimpin ketua kelas. 3. Melaporkan kehadiran Peserta Didik di kelas 4. Mengingat kembali tentang bangun datar persegi dan persegipanjang 5. Menyimak penyampaian guru tentang indikator pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Memahami Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada kegiatan 1 di LKPD, Peserta Didik akan menemukan unsur- unsur dari kubus. Pada kegiatan 1 di LKPD, 	<p>Memahami Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan kegitan 1-4di LKPD. 2. Mendengarkan penjelasan guru. 3. Menulis rumus 	60 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

<p>peserta didik akan mempelajari tentang jaring-jaring kubus. Pada kegiatan 3 dan 4 peserta didik akan menemukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus.</p> <p>Menyelesaikan Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Membagi kelompok 3. Mengarahkan Peserta Didik untuk berdiskusi tentang kegiatan yang disajikan mengenai pengertian, unsur, luas dan volume kubus <p>Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Memberikan intruksi satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok sedangkan kelompok lain memberi masukan atau menyanggah hasil diskusi kelompok. <p>Menyimpulkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Bersama sama menyimpulkan mengenai pengertian, unsur-unsur, luas permukaan dan volume kubus. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Mendengarkan penjelasan guru dan bertanya apabila ada yang tidak dimengerti. <p>Menyelesaikan Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Mengerjakan Soal <p>Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Melakukan intruksi yang diberikan guru dengan baik. <p>Menyimpulkan</p> <p>Peserta Didik dan guru bersama sama menyimpulkan mengenai pengertian, unsur-unsur, luas permukaan dan volume kubus.</p>	
---	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan hasil pembelajaran. 2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi, peserta didik dipersilahkan untuk menanyakan mengenai hal-hal yang belum dipahami 3. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 4. Guru menutup pelajaran dengan doa bersama dan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membacakan ulang kesimpulan yang telah dibuat. 2. Mendengarkan penyampaian dari guru. 3. berdoa bersama dan menjawab salam guru 	10 menit
----------------	--	--	----------

Pertemuan ke-2			
Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam kepada Peserta Didik. 2. Memerintahkan ketua kelas memimpin do'a sebelum memulaipembelajaran. 3. Mengecek kehadiran peserta didik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam dari guru. 2. Memulai pelajaran dengan berdoa yang dipimpin ketua kelas. 3. Melaporkan kehadiran peserta didik di kelas 	10 menit

	<p>4. Mengajak Peserta Didik untuk mengingat kembali tentang kubus dan balok</p> <p>5. Menyampaikan indikator pembelajaran kegiatan yang akan dilakukan</p>	<p>4. Mengingat kembali tentang kubus dan balok</p> <p>5. Menyimak penyampaian guru tentang indikator pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan.</p>	
Kegiatan Inti	<p>Memahami Masalah Kontekstual</p> <p>6. Pada kegiatan 1 di LKPD, Peserta Didik akan menemukan unsur- unsur dari kubus. Pada kegiatan 1 di LKPD, peserta didik akan mempelajari tentang jaring-jaring balok. Pada kegiatan 3 dan 4 peserta didik akan menemukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok.</p> <p>Menyelesaikan Masalah Kontekstual</p> <p>1. Membagi kelompok</p> <p>2. Mengarahkan Peserta Didik untuk berdiskusi tentang ilustrasi yang</p>	<p>Memahami Masalah Kontekstual</p> <p>1. Mengerjakan kegiatan 1-4 di LKPD.</p> <p>2. Mendengarkan penjelasan guru.</p> <p>3. Menulis rumus</p> <p>4. Mendengarkan penjelasan guru dan bertanya apabila adayang tidak dimengerti.</p> <p>Menyelesaikan Masalah Kontekstual</p> <p>5. Mengerjakan Soal</p>	60 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>disajikan mengenai pengertian, unsur, luas dan volume balok</p> <p>Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <p>3. Memberikan intruksi satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok sedangkan kelompok lain memberi masukan atau menyanggah hasil diskusi kelompok.</p> <p>Menyimpulkan</p> <p>4. Bersama-sama menyimpulkan mengenai pengertian, unsur-unsur, luas permukaan dan volume balok.</p>	<p>Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <p>6. Melakukan intruksi yang diberikan guru dengan baik.</p> <p>Menyimpulkan</p> <p>Peserta Didik dan guru bersama-sama menyimpulkan mengenai pengertian, unsur-unsur, luas permukaan dan volume balok.</p>	
Penutup	<p>1. Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan hasil pembelajaran.</p> <p>2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi, peserta didik dipersilahkan untuk menanyakan mengenai hal-hal yang belum dipahami</p> <p>3. Guru menyampaikan kepada siswa tentang</p>	<p>1. Membacakan ulang kesimpulan yang telah dibuat.</p> <p>2. Mendengarkan penyampaian dari guru.</p> <p>3. berdoa bersama dan menjawab salam guru</p>	10 menit

	<p>materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya</p> <p>4. Guru menutup pelajaran dengan doa bersama dan mengucapkan salam.</p>		
--	---	--	--

G. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Lembar penilaian observasi
2. Alat / bahan
 - penggaris, spidol, papan tulis, alat peraga kubus dan balok
 - Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Sumber belajar
 - Buku pelajaran matematiks kelas VIII
 - Internet

H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrument : Uraian
3. Instrument : Terlampir Pada LKPD



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 13 Soal *Post-Test*

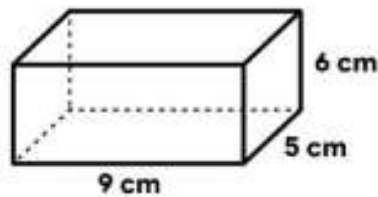
SOAL POST-TEST

Nama:

Kelas:

**Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar!
Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!**

- Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut adalah.....
 - krucut
 - Kubus
 - Prisma
 - Limas
- Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut.....
 - Kubus
 - Balok
 - Prisma
 - Limas
-



Volume balok di samping adalah cm^3

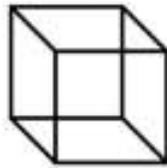
- 210
 - 250
 - 240
 - 270
- Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus
 - $625\ cm^2$
 - $150\ cm^2$
 - $420\ cm^2$
 - $170\ cm^2$
 - Yang termasuk sifat-sifat balok adalah
 - Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 - Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 - Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangannya kongruen
 - Memiliki 6 titik sudut
 - Sebuah balok mempunyai diagonal bidang sebanyak....
 - 4
 - 6
 - 8
 - 12
 - Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut.....
 - Balok
 - Kubus
 - Prisma
 - Limas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

8. Gambar bangun di bawah adalah bangun....



- a. Kubus
- b. Balok
- c. Prisma
- d. Limas

9. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm^3 , maka panjang sisinya adalah....

- a. 6 cm
- b. 7 cm
- c. 8 cm
- d. 9 cm

10. Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok....

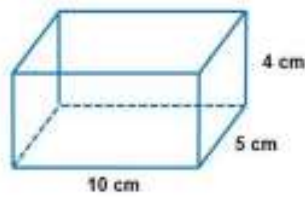
- a. 1360 cm^2
- b. 1250 cm^2
- c. 2546 cm^2
- d. 1349 cm^2

11. Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm. volume kotak pensil tersebut adalah

- a. 300 cm^3
- b. 210 cm^3
- c. 360 cm^3
- d. 280 cm^3

12. Luas salah satu sisi kubus 36 cm^2 . Volume kubus tersebut adalah....

- a. 546 cm^3
- b. 416 cm^3
- c. 316 cm^3
- d. 216 cm^3

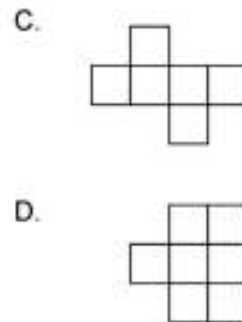
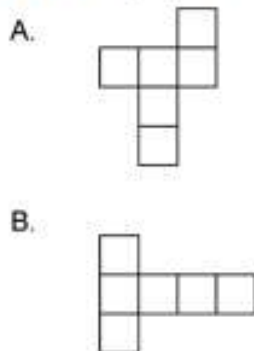


13.

Luas permukaan balok di samping adalah cm^2

- a. 120
- b. 220
- c. 320
- d. 420

14. Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah.....

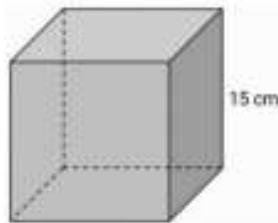


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

15. Yang bukan termasuk sifat-sifat kubus adalah.....
 - a. Memiliki 12 buah rusuk sama panjang
 - b. Memiliki 12 diagonal bidang yang sama panjang
 - c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
 - d. Memiliki 8 titik sudut
16. Kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk....
 - a. Persegi panjang
 - b. Persegi
 - c. Trapesium
 - d. Segitiga
17. Rumus volume dan luas permukaan kubus adalah...
 - a. $V = s \times s$, $L = 6 \times s$
 - b. $V = 6 \times s \times s$, $L = s \times s \times s$
 - c. $V = s \times s \times s$, $L = 6 \times s \times s$
 - d. $V = s \times s \times s$, $L = s \times s \times s$
18. Yang merupakan ciri-ciri kubus adalah....
 - a. Memiliki 6 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 - b. Memiliki 8 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
 - c. Memiliki 8 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 - d. Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut

19.



Volume kubus di samping adalah... cm^3

- a. 3375
 - b. 3225
 - c. 4625
 - d. 3845
20. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 25 cm. volume dan luas permukaan kubus tersebut adalah....
 - a. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 - b. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 - c. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$
 - d. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

Lampiran 14 Lembar Jawaban Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

SOAL POST-TEST

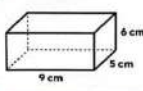
Nama: 2.0
 Kelas: 11A

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar!
 Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut adalah....
 a. kerucut
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

2. Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut....
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas

3. Volume balok di samping adalahcm³



4. Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm, Hitunglah luas permukaan kubus
 a. 625 cm²
 b. 150 cm²
 c. 420 cm²
 d. 170 cm²


5. Yang termasuk sifat-sifat balok adalah
 a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangny kongruen
 d. Memiliki 6 titik sudut

6. Sebuah balok mempunyai diagonal bidang sebanyak....
 a. 4
 b. 6
 c. 8
 d. 12

7. Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....
 a. Balok
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

B = 20

8. Gambar bangun di bawah adalah bangun....
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas



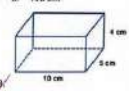
9. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm³, maka panjang sisinya adalah....
 a. 5 cm
 b. 7 cm
 c. 9 cm
 d. 8 cm





10. Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok....
 a. 1360 cm²
 b. 1250 cm²
 c. 2546 cm²
 d. 1349 cm²

11. Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm. volume kotak pensil tersebut adalah
 a. 300 cm³
 b. 210 cm³
 c. 360 cm³
 d. 200 cm³

12. Luas salah satu sisi kubus 36 cm². Volume kubus tersebut adalah....
 a. 546 cm³
 b. 416 cm³
 c. 316 cm³
 d. 216 cm³

13. Luas permukaan balok di samping adalahcm²



14. Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah....
 A.  B.  C.  D. 

SOAL POST-TEST

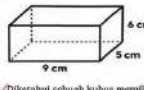
Nama: Rizka Rizka Anisa
 Kelas: 11A

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar!
 Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut adalah....
 a. kerucut
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

2. Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut....
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas

3. Volume balok di samping adalahcm³



4. Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus
 a. 625 cm²
 b. 150 cm²
 c. 420 cm²
 d. 170 cm²

5. Yang termasuk sifat-sifat balok adalah
 a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangny kongruen
 d. Memiliki 6 titik sudut

6. Sebuah balok mempunyai diagonal bidang sebanyak....
 a. 4
 b. 6
 c. 8
 d. 12

7. Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....
 a. Balok
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

B = 17

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

10/ Gambar bangun di bawah adalah bangun...



- a. Kubus
- b. Balok
- c. Prisma
- d. Limas

11/ Sebuah kubus memiliki volume 729 cm^3 , maka panjang sisinya adalah ...

- a. 6 cm
- b. 7 cm
- c. 9 cm
- d. 8 cm

12/ Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok ...

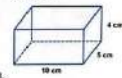
- a. 1360 cm^2
- b. 1250 cm^2
- c. 2546 cm^2
- d. 1349 cm^2

13/ Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm. volume kotak pensil tersebut adalah ...

- a. 300 cm^3
- b. 210 cm^3
- c. 360 cm^3
- d. 280 cm^3

14/ Luas salah satu sisi kubus 36 cm^2 . Volume kubus tersebut adalah...

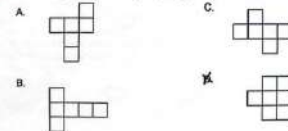
- a. 546 cm^3
- b. 1250 cm^3
- c. 316 cm^3
- d. 216 cm^3



Luas permukaan balok di samping adalah cm^2

- a. 120
- b. 220
- c. 320
- d. 420

15/ Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah



15/ Yang bukan termasuk sifat-sifat kubus adalah.....

- a. Memiliki 12 buah rusuk sama panjang
- b. Memiliki 12 diagonal bidang yang sama panjang
- c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
- d. Memiliki 8 titik sudut

16/ Kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk....

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

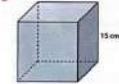
17/ Rumus volume dan luas permukaan kubus adalah...

- a. $V = s \times s \times s, L = 6 \times s \times s$
- b. $V = 6 \times s \times s \times s, L = s \times s \times s \times s$
- c. $V = s \times s \times s \times s, L = 6 \times s \times s \times s$
- d. $V = s \times s \times s \times s, L = s \times s \times s \times s$

18/ Yang merupakan ciri-ciri kubus adalah....

- a. Memiliki 6 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
- b. Memiliki 8 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
- c. Memiliki 8 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
- d. Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut

19/ Sebuah kubus di samping adalah.... cm^3



- a. 3375
- b. 3225
- c. 4625
- d. 3845

20/ Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 25 cm. volume dan luas permukaan kubus tersebut adalah....

- a. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
- b. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
- c. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$
- d. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

SOAL POST-TEST

Nama: j 2,0

Kelas: (5A)

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar!

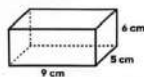
Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan

1/ Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut adalah....

- a. kerucut
- b. Kubus
- c. Prisma
- d. Limas

2/ Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut....

- a. Kubus
- b. Balok
- c. Prisma
- d. Limas



Volume balok di samping adalah cm^3

- a. 210
- b. 250
- c. 240
- d. 270

3/ Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus

- a. 625 cm^2
- b. 150 cm^2
- c. 420 cm^2
- d. 170 cm^2

4/ Yang termasuk sifat-sifat balok adalah

- a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
- b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
- c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangny kongruen
- d. Memiliki 6 titik sudut

5/ Sebuah balok mempunyai diagonal bidang sebanyak....

- a. 4
- b. 6
- c. 8
- d. 12

6/ Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi beraturan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....

- a. Balok
- b. Kubus
- c. Prisma
- d. Limas

B = 20

10/ Gambar bangun di bawah adalah bangun...



- a. Kubus
- b. Balok
- c. Prisma
- d. Limas

11/ Sebuah kubus memiliki volume 729 cm^3 , maka panjang sisinya adalah ...

- a. 6 cm
- b. 7 cm
- c. 9 cm
- d. 8 cm

12/ Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok ...

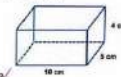
- a. 1360 cm^2
- b. 1250 cm^2
- c. 2546 cm^2
- d. 1349 cm^2

13/ Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm. volume kotak pensil tersebut adalah ...

- a. 300 cm^3
- b. 210 cm^3
- c. 360 cm^3
- d. 280 cm^3

14/ Luas salah satu sisi kubus 36 cm^2 . Volume kubus tersebut adalah...

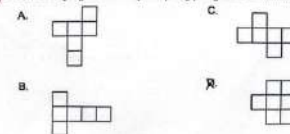
- a. 546 cm^3
- b. 1250 cm^3
- c. 316 cm^3
- d. 216 cm^3



Luas permukaan balok di samping adalah cm^2


- a. 120
- b. 220
- c. 320
- d. 420

15/ Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau menyebutkan sumber aslinya.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sumba Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sumba Jambi

- 15/ Yang bukan termasuk sifat-sifat kubus adalah.....
 a. Memiliki 12 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 12 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
 d. Memiliki 8 titik sudut
- 16/ Kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk.....
 a. Persegi panjang
 b. Persegi
 c. Trapesium
 d. Segitiga
- 17/ Rumus volume dan luas permukaan kubus adalah.....
 a. $V = s \times s \times s, L = 6 \times s \times s$
 b. $V = 6 \times s \times s \times s, L = s \times s \times s \times s$
 c. $V = s \times s \times s \times s, L = 6 \times s \times s \times s$
 d. $V = s \times s \times s \times s, L = s \times s \times s \times s$
- 18/ Yang merupakan ciri-ciri kubus adalah.....
 a. Memiliki 6 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 b. Memiliki 8 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
 c. Memiliki 8 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 d. Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
- 19/  Volume kubus di samping adalah.... cm³
 a. 3375
 b. 3225
 c. 4625
 d. 3845
- 20/ Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 25 cm. volume dan luas permukaan kubus tersebut adalah.....
 a. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 b. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 c. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$
 d. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

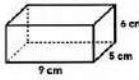
Dipindai dengan CamScanner

SOAL POST-TEST

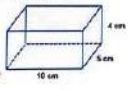
Nama: Alvin D-Rahm

Kelas: VII (B)

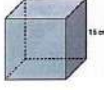
Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar!
 Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!

- 1/ Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut adalah.....
 a. Krucut
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas
- 2/ Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut.....
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas
- 3/  Volume balok di samping adalahcm³
 a. 210
 b. 250
 c. 240
 d. 270
- 4/ Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus ...
 a. 625 cm²
 b. 150 cm²
 c. 420 cm²
 d. 370 cm²
- 5/ Yang termasuk sifat-sifat balok adalah
 a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangya kongruen
 d. Memiliki 6 titik sudut
- 6/ Sebuah balok mempunyai diagonal bidang sebanyak....
 a. 4
 b. 6
 c. 12
 d. 8
- 7/ Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....
 a. Balok
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

Dipindai dengan CamScanner

- 8/ Gambar bangun di bawah adalah bangun...
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas
- 9/ Sebuah kubus memiliki volume 729 cm³, maka panjang sisinya adalah...
 a. 9 cm
 b. 7 cm
 c. 9 cm
 d. 9 cm
- 10/ Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 15 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok...
 a. 1360 cm²
 b. 1250 cm²
 c. 2546 cm²
 d. 1349 cm²
- 11/ Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3 cm. volume kotak pensil tersebut adalah ...
 a. 300 cm³
 b. 210 cm³
 c. 360 cm³
 d. 280 cm³
- 12/ Luas salah satu sisi kubus 36 cm². Volume kubus tersebut adalah ...
 a. 546 cm³
 b. 416 cm³
 c. 316 cm³
 d. 216 cm³
- 13/  Luas permukaan balok di samping adalahcm²
 a. 120
 b. 220
 c. 320
 d. 420

Dipindai dengan CamScanner

- 15/ Yang bukan termasuk sifat-sifat kubus adalah.....
 a. Memiliki 12 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 12 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
 d. Memiliki 8 titik sudut
- 16/ Kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk ...
 a. Persegi panjang
 b. Persegi
 c. Trapesium
 d. Segitiga
- 17/ Rumus volume dan luas permukaan kubus adalah.....
 a. $V = s \times s \times s, L = 6 \times s \times s$
 b. $V = 6 \times s \times s \times s, L = s \times s \times s \times s$
 c. $V = s \times s \times s \times s, L = 6 \times s \times s \times s$
 d. $V = s \times s \times s \times s, L = s \times s \times s \times s$
- 18/ Yang merupakan ciri-ciri kubus adalah.....
 a. Memiliki 6 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 b. Memiliki 8 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
 c. Memiliki 8 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 d. Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
- 19/  Volume kubus di samping adalah.... cm³
 a. 3375
 b. 3225
 c. 4625
 d. 3845
- 20/ Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 25 cm. volume dan luas permukaan kubus tersebut adalah.....
 a. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 b. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 c. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$
 d. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

Dipindai dengan CamScanner

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau menyebutkan sumber aslinya.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

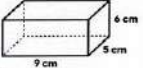
SOAL POST-TEST

Nama: Andi Mulya
Kelas: VIII A

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar. Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut adalah....
 a. Krucut
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas
2. Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut....
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas

Volume balok di samping adalahcm³



- a. 210
- b. 250
- c. 240
- d. 270

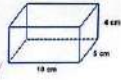
3. Diberikan sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus....
 a. 625 cm²
 b. 150 cm²
 c. 420 cm²
 d. 170 cm²
4. Yang termasuk sifat-sifat balok adalah
 a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangny kongruen
 d. Memiliki 6 titik sudut
5. Sebuah balok mempunyai diagonal bidang selanjutnya....
 a. 4
 b. 6
 c. 8
 d. 12
6. Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....
 a. Balok
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

B=17





Dipindai dengan CamScanner

8. Gambar bangun di bawah adalah bangun...
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas
9. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm³, maka panjang sisinya adalah...
 a. 6 cm
 b. 7 cm
 c. 9 cm
10. Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok....
 a. 1360 cm²
 b. 1250 cm²
 c. 2546 cm²
 d. 1349 cm²
11. Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm. volume kotak pensil tersebut adalah
 a. 300 cm³
 b. 210 cm³
 c. 360 cm³
 d. 280 cm³
12. Luas salah satu sisi kubus 36 cm². Volume kubus tersebut adalah...
 a. 546 cm³
 b. 416 cm³
 c. 316 cm³
 d. 216 cm³

Luas permukaan balok di samping adalahcm²




- a. 120
- b. 220
- c. 320
- d. 420

- 13. Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah...
 A.  B.  C.  D. 

B=16

Dipindai dengan CamScanner

15. Yang bukan termasuk sifat-sifat kubus adalah....
 a. Memiliki 12 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 12 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
 d. Memiliki 8 titik sudut
16. Kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk...
 a. Persegi panjang
 b. Persegi
 c. Trapezium
 d. Segitiga
17. Rumus volume dan luas permukaan kubus adalah...
 a. $V = s \times s \times s$, $L = 6 \times s^2$
 b. $V = 6 \times s \times s$, $L = 2 \times s \times s$
 c. $V = s \times s \times s$, $L = 6 \times s \times s$
 d. $V = 2 \times s \times s$, $L = s \times s \times s$
18. Yang merupakan ciri-ciri kubus adalah...
 a. Memiliki 6 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 b. Memiliki 8 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
 c. Memiliki 8 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 d. Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
19. Volume kubus di samping adalah... cm³



- a. 3375
- b. 3225
- c. 4625
- d. 3845

20. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 25 cm. volume dan luas permukaan kubus tersebut adalah...
 a. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 b. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 c. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$
 d. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

B=16

Dipindai dengan CamScanner

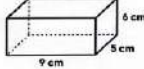
SOAL POST-TEST

Nama: Agusta Rizka
Kelas: VIII B

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar! Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut adalah....
 a. Krucut
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas
2. Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut....
 a. Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas

Volume balok di samping adalahcm³



- a. 210
- b. 250
- c. 240
- d. 270

3. Diberikan sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus....
 a. 625 cm²
 b. 150 cm²
 c. 420 cm²
 d. 170 cm²
4. Yang termasuk sifat-sifat balok adalah
 a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangny kongruen
 d. Memiliki 6 titik sudut
5. Sebuah balok mempunyai diagonal bidang selanjutnya...
 a. 4
 b. 6
 c. 8
 d. 12
6. Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....
 a. Balok
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

B=16

Dipindai dengan CamScanner

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

8. Gambar bangun di bawah adalah bangun...

Kubus
 Balok
 Prisma
 Limas

9. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm^3 , maka panjang sisinya adalah...

a. 6 cm
 b. 7 cm
 9 cm
 c. 8 cm
 d. 10 cm

10. Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok...

a. 1360 cm^2
 1250 cm^2
 c. 2546 cm^2
 d. 1349 cm^2

11. Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm, volume kotak pensil tersebut adalah ...

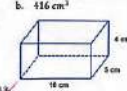
a. 300 cm^3
 360 cm^3
 b. 210 cm^3
 c. 280 cm^3
 d. 290 cm^3

12. Luas salah satu sisi kubus 36 cm^2 . Volume kubus tersebut adalah...





a. 546 cm^3
 316 cm^3
 b. 416 cm^3
 c. 216 cm^3
 d. 215 cm^3

Luas permukaan balok di samping adalah ... cm^2

a. 120
 220
 c. 320
 d. 420

13. 

14. Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah...

A. 
 B. 
 C. 
 D. 

Dipindai dengan CamScanner

SOAL POST-TEST

Nama: Agung M. E. Kurnia Sarda
 Kelas: 1111

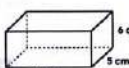
Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar
 Berilah tanda silang (x) pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Bangun ruang yang memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut adalah....

a. kerucut
 Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

2. Bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi yang kongruen yang berbentuk persegi di sebut....

Kubus
 b. Balok
 c. Prisma
 d. Limas

3.  Volume balok di samping adalah ... cm^3

a. 210
 250
 c. 240
 d. 270

4. Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 5 cm. Hitunglah luas permukaan balok....

a. 625 cm^2
 150 cm^2
 c. 420 cm^2
 d. 170 cm^2

5. Yang termasuk sifat-sifat balok adalah

a. Memiliki 10 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 6 diagonal bidang yang sama panjang
 Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangny kongruen
 d. Memiliki 6 titik sudut

6. Sebuah balok mempunyai diagonal bidang sebanyak...

a. 4
 b. 6
 12
 c. 8

7. Bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang di sebut....

Balok
 b. Kubus
 c. Prisma
 d. Limas

B-20

Dipindai dengan CamScanner

8. Gambar bangun di bawah adalah bangun...

Kubus
 Balok
 Prisma
 Limas

9. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm^3 , maka panjang sisinya adalah...

a. 6 cm
 b. 7 cm
 9 cm
 c. 8 cm
 d. 10 cm

10. Diketahui sebuah balok mempunyai ukuran panjang 20 cm, lebar 10, dan tinggi 16 cm. Tentukan luas suatu permukaan balok...

a. 1360 cm^2
 1250 cm^2
 c. 2546 cm^2
 d. 1349 cm^2

11. Dini mempunyai kotak pensil. Kotak pensil tersebut panjangnya 20 cm, lebarnya 6 cm, dan tebalnya 3cm, volume kotak pensil tersebut adalah ...

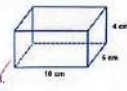
a. 300 cm^3
 360 cm^3
 b. 210 cm^3
 c. 280 cm^3
 d. 290 cm^3

12. Luas salah satu sisi kubus 36 cm^2 . Volume kubus tersebut adalah...





a. 546 cm^3
 316 cm^3
 b. 416 cm^3
 c. 216 cm^3
 d. 215 cm^3

Luas permukaan balok di samping adalah ... cm^2

a. 120
 220
 c. 320
 d. 420

13. 

14. Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah...

A. 
 B. 
 C. 
 D. 

Handwritten calculations: $36 \times 36 = 1296$, $1296 \div 6 = 216$, $216 \times 216 = 46656$

Dipindai dengan CamScanner

15. Yang bukan termasuk sifat-sifat kubus adalah....

a. Memiliki 12 buah rusuk sama panjang
 b. Memiliki 12 diagonal bidang yang sama panjang
 Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
 d. Memiliki 8 titik sudut

16. Kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk...


a. Persegi panjang
 Persegi
 c. Trapesium
 d. Segitiga

17. Rumus volume dan luas permukaan kubus adalah...

a. $V = s \times s \times s$, $L = 6 \times s^2$
 b. $V = 6 \times s \times s \times s$, $L = s \times s \times s$
 $V = s \times s \times s$, $L = 6 \times s \times s$
 d. $V = s \times s \times s$, $L = s \times s \times s$

18. Yang merupakan ciri-ciri kubus adalah...

a. Memiliki 6 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut
 b. Memiliki 8 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
 Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
 d. Memiliki 8 sisi, 10 rusuk dan 6 titik sudut

19.  Volume kubus di samping adalah ... cm^3

a. 3375
 3225
 c. 4625
 d. 3845

20. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 25 cm, volume dan luas permukaan kubus tersebut adalah...

a. $V = 15.025 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 b. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.570 \text{ cm}^2$
 $V = 15.025 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$
 d. $V = 15.265 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

Dipindai dengan CamScanner

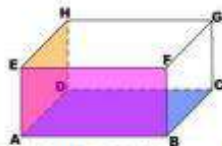
Lampiran 15 Kunci Jawaban Soal Post-Test

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Kunci Jawaban Soal Post-Test

1. b. Kubus
2. a. Kubus
3. $V = p \times l \times t$
 $V = 9 \times 5 \times 6$
 $V = 270 \text{ cm}^3$
d. 270
4. $L = 6 \times s^2$
 $L = 6 \times 5^2$
 $L = 6 \times 25$
 $L = 150 \text{ cm}^2$
b. 150 cm^2
5. c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, setiap pasangannya kongruen
- 6.



Balok ABCDEFGH memiliki 12 diagonal bidang yaitu: AF, BE, BG, FC, CH, DG, AH, DE, BD, AC, EG dan HG.

- d. 12
7. a. Balok
8. a. Kubus
9. Diketahui : Volume kubus 729 cm^3
Ditanya: Panjang sisi kubus
Maka ,
 $V = s \times s \times s$
 $729 = s^3$
 $s = \sqrt[3]{729}$
 $s = \sqrt[3]{(9 \times 9 \times 9)}$
 $s = \sqrt[3]{9^3}$
 $s = 9 \text{ cm}$
d. 9 cm
10. Luas Permukaan Balok: $2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$
Luas Permukaan Balok : $2\{(20 \times 10) + (20 \times 16) + (10 \times 16)\}$
: $2\{(200) + (320) + (160)\}$
: $2(680)$
: 1360
a. 1360 cm^2

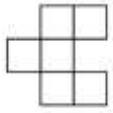
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

11. Volume Balok : $p \times l \times t$
Volume Balok : $20 \times 6 \times 3$
: 360

c. 360 cm^3
12. Diketahui : luas sisi kubus 36 cm^2
Rusuk kubus = $\sqrt{36}$
Rusuk kubus = 6 cm
Volume kubus = s^3
Volume kubus = 6^3
Volume kubus = 216
d. 216 cm^2
13. Luas Permukaan Balok : $2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$
Luas Permukaan Balok : $2\{(10 \times 5) + (10 \times 4) + (5 \times 4)\}$
: $2\{(50) + (40) + (20)\}$
: $2(110)$
: 220

b. 220
14. d.


15. c. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang
16. b. Persegi
17. c. $V = s \times s \times s$, $L = 6 \times s \times s$
18. d. Memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut
19. Volume kubus = $s \times s \times s$
Volume kubus = $15 \times 15 \times 15$
= 3.375

a. 3.375
20. Volume kubus = $s \times s \times s$
Volume kubus = $25 \times 25 \times 25$
= 15.625

Luas Permukaan Kubus = $6 \times s^2$
Luas Permukaan Kubus = 6×25^2
= 6×625
= 3.750

c. $V = 15.625 \text{ cm}^3$ dan $L = 3.750 \text{ cm}^2$

Lampiran 16 Kartu Bimbingan



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363




KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR					
Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In. 08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 2

Nama Mahasiswa : Malbupon Saputra
 NIM : 208190031
 Pembimbing I : Drs. Sunarto, M.Pd
 Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Tadris Matematika

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	27 Juli 2022	Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	15 Oktober 2022	Bimbingan Bab I,II, dan III	
3.	22 Oktober 2022 – 25 Oktober 2022	Perbaikan Proposal	
4.	01 November 2022	ACC Proposal untuk Diseminarkan	
5.	22 November 2022	Seminar Proposal	
6.	27 Desember 2022 – 30 Desember 2022	Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar	
7.	04 Januari 2023	ACC Riset	
8.	09 Februari 2023	Bimbingan Bab I, II, III,IV dan V	
9.	10 Februari 2023	Perbaikan Bab I, II, III, IV, dan V	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

10.	28 Februari 2023	Bimbingan Bab IV, dan V	
11.	08 Maret 2023 – 12 Maret 2023	Perbaikan Skripsi Lengkap	
12.	17 Maret 2023	ACC Skripsi	

Jambi, 17 Maret 2023
Pembimbing I



Drs. Sunarto, M.Pd
NIP. 196405011998021001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



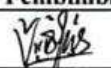
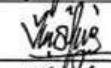


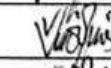

KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In. 08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 2

Nama Mahasiswa : Malbupon Saputra
 NIM : 208190031
 Pembimbing II : Vinny Yuliani Sundara, S.Si,M.Si
 Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pengabuan
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Tadris Matematika

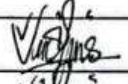

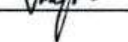
No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	27 Juli 2022	Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	11 Oktober 2022 – 18 Oktober 2022	Bimbingan Bab I,II, dan III	
3.	18 Oktober 2022 – 24 Oktober 2022	Perbaikan Proposal	
4.	26 Oktober 2022	ACC Proposal untuk Diseminarkan	
5.	22 November 2022	Seminar Proposal	
6.	20 Desember 2022 – 27 Desember 2022	Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar	
7.	03 Januari 2023	ACC Riset	
8.	08 Februari 2023	Bimbingan Bab I, II, III,IV dan V	
9.	09 Februari 2023 – 15 Februari 2023	Perbaikan Bab I, II, III, IV, dan V	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

10.	27 Februari 2023	Bimbingan Bab IV, dan V	
11.	06 Maret 2023 – 08 Maret 2023	Perbaikan Skripsi Lengkap	
12.	13 Maret 2023	ACC Skripsi	

Jambi, 13 Maret 2023
Pembimbing II



Vinny Yulian Sundara, S.Si, M.Si
NIP.199207182019032014

Lampiran 17 Dokumentasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

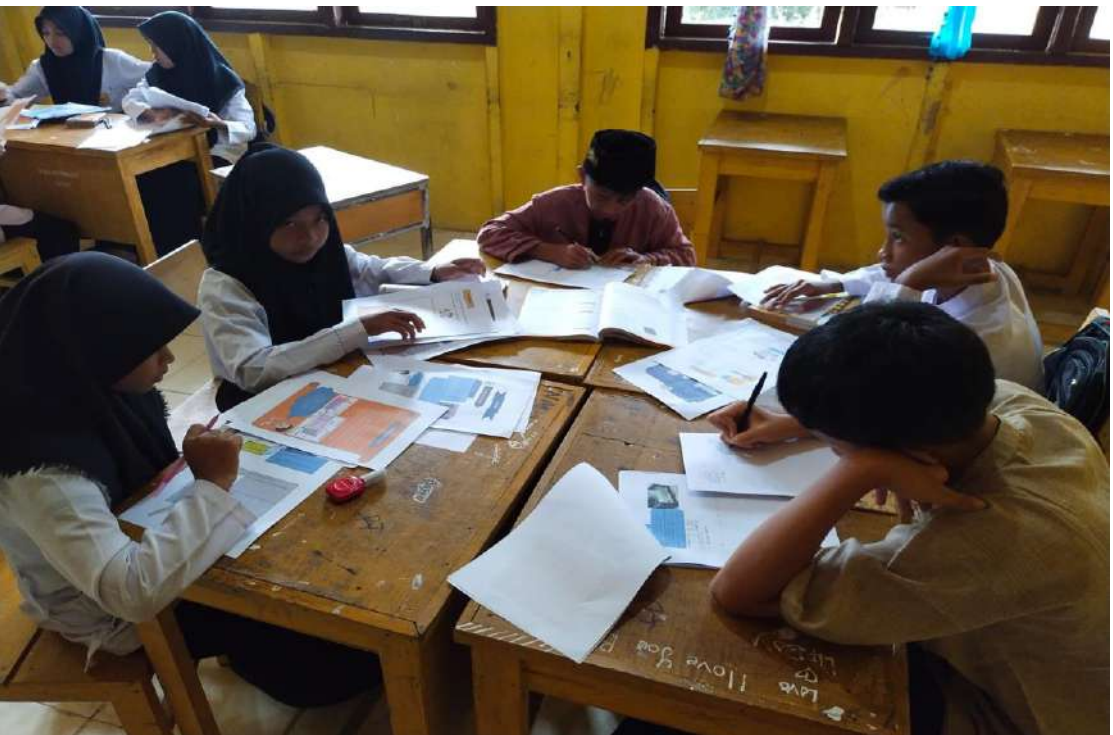
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



Pembagian kelompok diskusi



Pengenalan LKPD kepada peserta didik



Peserta didik berdiskusi mengerjakan soal yang terdapat pada LKPD

@ Hak cipta milik UIN Suftha Jambi

State Islamic University of Sufthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUFTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suntha Jambi



Pembelajaran di dalam kelas menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning*



Peserta didik mengerjakan soal *Post-Test*

State Islamic University of Sunthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

Lampiran 18 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP (*CURRICULUM VITAE*)

Nama : Malbupon Saputra
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat / Tanggal Lahir : Teluk Nilau, 19 September 2001
Alamat : Lrg. Lamtoro, Rt. 21, Kel. Teluk Nilau,
Kec. Pengabuan, Kab. Tanjung Jabung
Barat, Jambi
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat Email : saputramalbupon@gmail.com
No. Kontak : 0852-8035-6751



Riwayat Pendidikan Formal

1. SD/MI, Tahun Tamat : SD 112/V Teluk Nilau, 2013
2. SMP/MTs, Tahun Tamat : SMPN 1 Pengabuan, 2016
3. SMA/MA, Tahun Tamat : SMAN 1 Pengabuan, 2019

Pengalaman Organisasi

1. Ketua Departemen Menpora HMPS Matematika Periode 2021-2022
2. Ketua NUANSA MATEMATIKA XVI TAHUN 2022

Motto Hidup

“Masa depan ditentukan dari hal yang kita lakukan hari ini”.