



E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

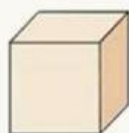
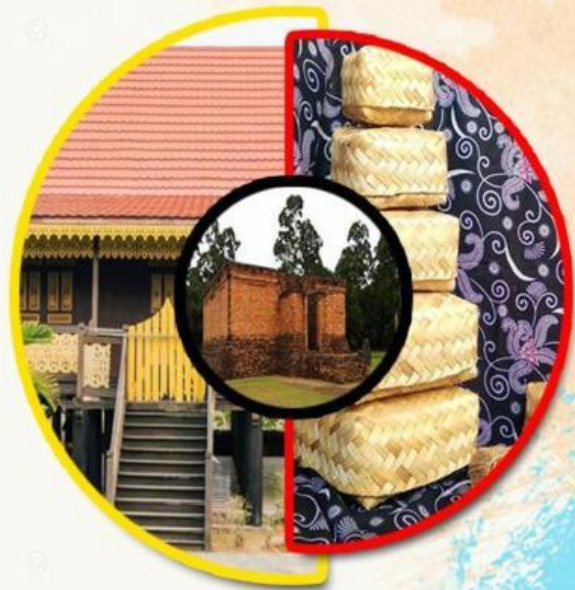
MATEMATIKA (BANGUN RUANG SISI DATAR)

DENGAN PENDEKATAN PROBLEM BASED LEARNING DAN BERBASIS BUDAYA JAMBI

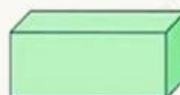
Nama :

Kelas :

Sekolah :



Kubus



Balok



Prisma



Limas

KELAS VIII (SMP/MTs)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
KI, KD DAN INDIKATOR.....	ii
PETA KONSEP.....	iii
DESKRIPSI E-LKPD.....	iv
LKPD 1 KUBUS DAN BALOK.....	1
Unsur-unsur dan Jaring-jaring Kubus dan Balok.....	2
Luas Permukaan Kubus dan Balok.....	10
Volume Kubus dan balok.....	14
LKPD 2 PRISMA DAN LIMAS.....	18
Unsur-unsur dan Jaring-jaring Kubus dan Balok.....	19
Luas Permukaan Kubus dan Balok.....	27
Volume Kubus dan balok.....	32

Kompetensi Inti

- KI-1 dan KI-2** :Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI-3** :Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4** :Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar

Materi yang dikaji dalam LKPD ini adalah bagian dari materi **Bangun Ruang Sisi Datar**, yang disajikan di Kelas VIII Semester 2 sesuai Kurikulum 2013, materi ini dipelajari untuk menunjang tercapainya:

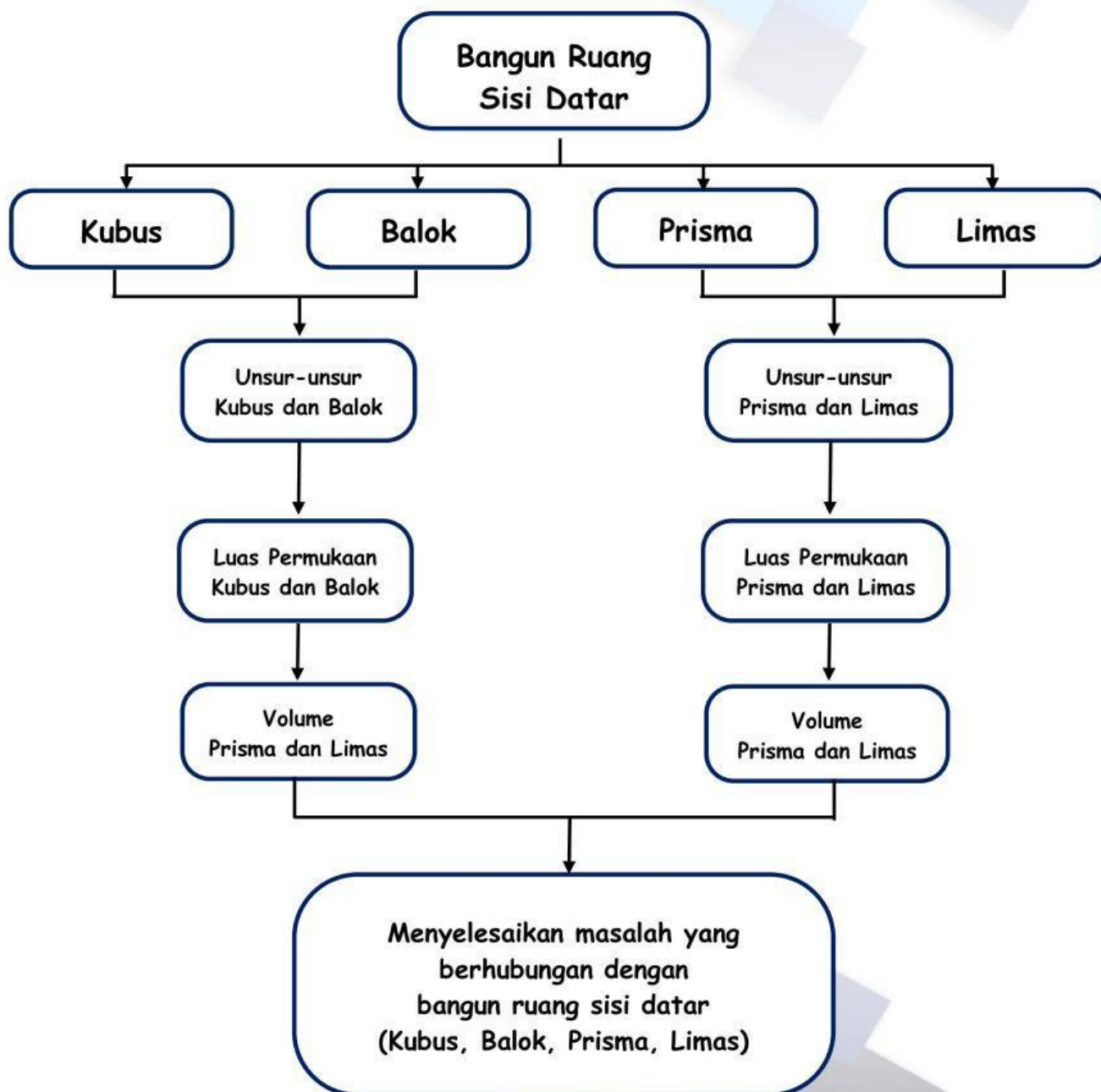
KD 3.5, yaitu: Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).

KD 4.5, yaitu: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta gabungannya.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- | | |
|--|--|
| 3.9.1 Menentukan jaring-jaring bangun ruang sisi datar. | 4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan kubus. |
| 3.9.2 Menentukan luas permukaan kubus. | 4.9.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan balok. |
| 3.9.3 Menentukan volume kubus. | 4.9.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan prisma. |
| 3.9.4 Menentukan luas permukaan balok. | 4.9.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan limas. |
| 3.9.5 Menentukan volume balok. | 4.9.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus. |
| 3.9.6 Menentukan luas permukaan prisma. | 4.9.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok. |
| 3.9.7 Menentukan volume prisma. | 4.9.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma. |
| 3.9.8 Menentukan luas permukaan limas. | 4.9.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume limas. |
| 3.9.9 Menentukan volume limas. | 4.9.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun ruang sisi datar gabungan. |
| | 4.9.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi datar gabungan. |

PETA KONSEP



Deskripsi E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik dengan pendekatan *Problem Based Learning* dan Berbasis Budaya Jambi pada materi Bangun Ruang Sisi Datar ini menyajikan uraian materi dan lembar-lembar kegiatan siswa mengenai bangun ruang sisi datar, yang mencakup kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa, yaitu membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas, serta gabungannya). Lembar kerja peserta didik ini disusun dengan langkah-langkah dari model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, berikut langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu:

Orientasi peserta didik pada masalah

Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah



LKPD 2 (Prisma dan Limas)

Kompetensi Dasar

Materi yang dikaji dalam LKPD ini adalah bagian dari materi Bangun Ruang Sisi Datar, yang disajikan di Kelas VIII Semester 2 sesuai Kurikulum 2013, materi ini dipelajari untuk menunjang tercapainya:

KD 3.9, yaitu: Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).

KD 4.9, yaitu: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta gabungannya.

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini peserta didik dapat:

1. Menentukan unsur-unsur prisma dan limas
2. Membuat jaring-jaring prisma dan limas
3. Menentukan luas permukaan prisma dan limas
4. Menentukan volume prisma dan limas

Alokasi Waktu

Untuk menyelesaikan LKPD ini, siswa diberikan waktu 70 menit.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Sediakan alat tulis yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD.
2. Tulislah identitas kelompok kamu.
3. Membaca keseluruhan LKPD secara berurut dari petunjuk sampai dengan lembar kerja secara seremonial dan teliti.
4. Amati analisisnya masalah yang diberikan dengan seksama, jika memiliki kesulitan sebaiknya tanyakan pada guru.
5. Tulislah jawaban pada lembar yang telah disediakan.

Unsur-Unsur Dan Jaring-Jaring Prisma dan Limas



Orientasi Masalah

Kegiatan 1



Gambar 1. Rumah adat Jambi

Rumah adat Jambi adalah salah satu ciri khas bagi provinsi yang berada di tengah-tengah Pulau Sumatera ini.

Ciri khas dari rumah adat Jambi yakni atapnya yang unik berbentuk bangun prisma!



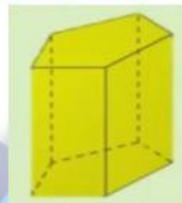
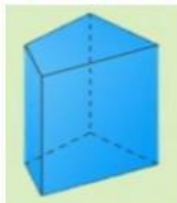
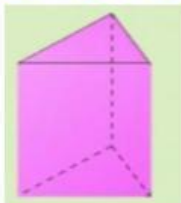
Bisakah kamu menunjukkan benda lain yang berbentuk prisma?
Ayo pilih gambar berikut!



Gambar 2. Benda-benda berbentuk Bangun ruang



Nama prisma yang telah kamu pilih adalah prisma segitiga, jika alasannya berbentuk segiempat, maka nama prismanya adalah
Ayo tuliskan nama-nama prisma di bawah ini!

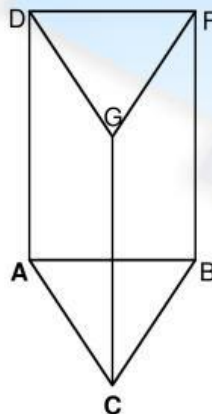


Gambar 3. Macam-macam Prisma



Mengorganisasi peserta didik

Ayo perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar 4. Unsur-unsur Prisma



Membimbing Penyelidikan

Isilah tabel berikut ini sesuai dengan unsur-unsur prisma ABCD, EFGH.

No.	Unsur Prisma	Nama Unsur	Jumlah
1.	Bidang alas		
2.	Bidang atas		
3.	Bidang tegak		
4.	Rusuk alas		
5.	Rusuk atas		
6.	Rusuk tegak		
7.	Titik sudut		
8.	Diagonal bidang		
9.	Diagonal ruang		
10.	Bidang diagonal		



Orientasi Masalah

Kegiatan 2



Gambar 5. Candi kedaton muara jambi

Pernahkah kamu melihat candi kedaton di kompleks percandian muara jambi? candi kedaton sekilas berbentuk seperti limas, untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar di samping!



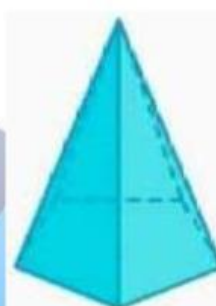
Bisakah kamu menunjukkan benda lain yang berbentuk Limas? Ayo pilih gambar berikut!



Gambar 6. Benda-benda berbentuk bangun ruang



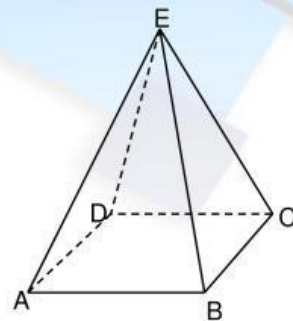
Nama limas yang telah kamu pilih adalah limas segitiga, jika alasannya berbentuk segiempat, maka nama limasnya adalah
Ayo tuliskan nama-nama prisma di bawah ini!





Mengembangkan Hasil karya

Coba perhatikan gambar limas di bawah ini! Pasangkan nama dengan unsur-unsur di bawah ini!



Gambar 4. Unsur-unsur Limas

Isilah tabel berikut ini sesuai dengan unsur-unsur limas ABCD, EFGH.

No.	Unsur Limas	Nama Unsur	Jumlah
1.	Bidang alas		
2.	Bidang tegak		
3.	Rusuk alas		
4.	Rusuk tegak		
5.	Titik sudut		
6.	Diagonal bidang		
7.	Diagonal ruang		
8.	Bidang diagonal		



Analisis & Evaluasi



Dapatkah kamu menarik kesimpulan apa persamaan atau perbedaan limas dan prisma?

Jadi sifat prisma secara umum adalah:

.....

Jadi sifat limas secara umum adalah:

.....



Orientasi Masalah

Kegiatan 3



Gambar 9. Tenda berbentuk prisma

Mega akan melakukan perjalanan ke gunung rinjani, Mega pun membeli tenda. Tenda yang dibeli Mega seperti gambar di samping. Mega mengamati bentuk tenda tersebut yang berbentuk prisma segitiga. Lalu, ia berpikir bagaimana jika rangkaian tenda tersebut digambarkan ke dalam kertas. Bentuk seperti apa yang Mega dapatkan?

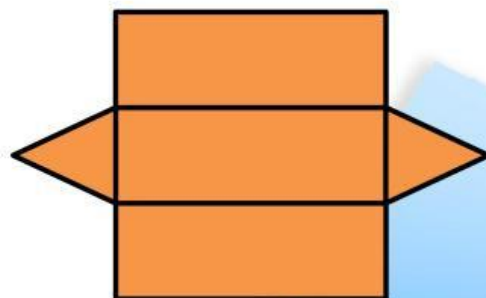
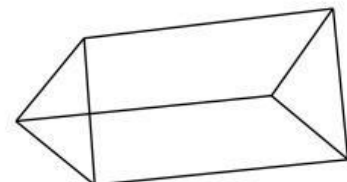
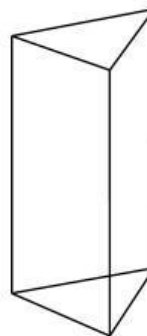
Jawab:

.....



Mengorganisasi peserta didik

Perhatikan gambar prisma di bawah ini!



Gambar 10. Jaring-jaring Prisma

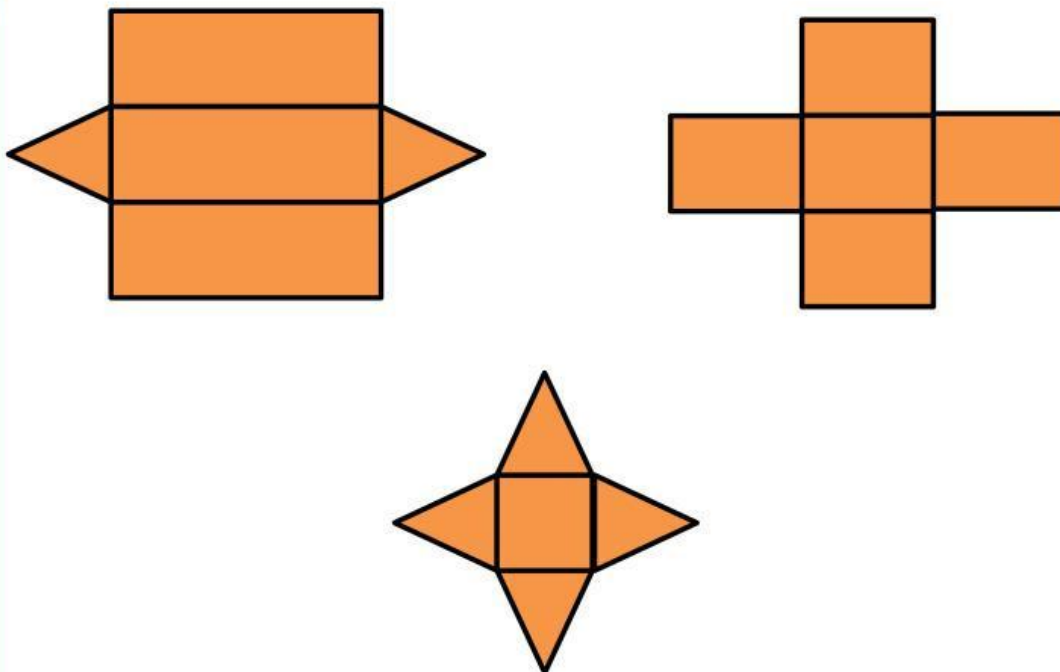


Membimbing Penyelidikan

Bagaimana jika tenda yang dibeli Mega berbentuk limas seperti gambar di bawah ini, bagaimana bentuk jaring-jaringnya? Manakah gambarlah yang tepat untuk jaring-jaring tenda di bawah ini!



Gambar 11. Tenda berbentuk limas



Gambar 12. Jaring-jaring limas dan bukan jaring-jaring limas



Analisis & Evaluasi

Untuk memperkuat pemahaman kita tentang limas dan prisma, mari selesaikan soal di bawah ini!



Gambar 13. Tenda berbentuk prisma dan limas

1. Sebutkan benda-benda di sekitarmu yang berbentuk prisma dan limas!

Jawab:

2. Dapatkan kamu membuat bagaimana bentuk tenda (prisma dan limas) beserta nama titik-titiknya beserta jaring-jaringnya sesuai kreativitasmu?

(Tulis dan gambarkan jawaban anda di buku catatan anda, selanjutnya foto dan unggah dengan cara klik tulisan unggah 1 berikut!).

Jawab: **UNGGAH 4**