Fase D

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

LKDP Matematika

Bangun Ruang Sisi Datar



Kelompok : _____

Anggota : _____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

Identitas LKPD

Materi	: Bangun Ruang Sisi Datar
Kelas / Fase	: IX / D
Semester	: Ganjil
Tahun Ajaran	; 2025 / 2026
Sekolah	: SMP Negeri Tasikmalaya

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat menemukan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun berdimensi tiga (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menggunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menerapkan rasio pada pengukuran dalam berbagai konteks antara lain: perubahan ukuran (faktor skala) unsur-unsur suatu bangun terhadap panjang busur, keliling, luas dan volume; konversi satuan pengukuran dan skala pada gambar.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi banngun ruang sisi datar, diharapkan:

- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dan mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi datar prisma dan limas
- Peserta didik dapat mengidentifikasi dan membuat jarring-jaring bangun ruang sisi datar prisma dan limas
- Peserta didik dapat memilih, merumuskan dan menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar (prisma dan limas) untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata
- Peserta didik dapat memilih, menggunakan dan menghitung volume bangun ruang sisi datar prisma dan limas untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

Petunjuk Penggunaan

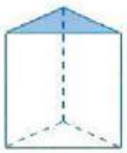
1. Lengkapi identitas LKPD dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Bacalah dan pahami konten LKPD bersama kelompok dengan cermat
3. Isi bagian yang masih kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika mengalami kesulitan, jangan ragu bertanya ke guru.

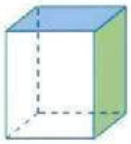
LIVEWORKSHEETS

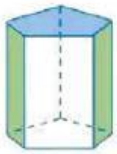
Aktivitas 1

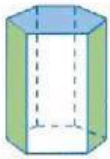
Mengidentifikasi Unsur Prisma

Petunjuk Perhatikan gambar/objek prisma segitiga, prisma segiempat, prisma segilima dan segienam, dibawah ini!


(a)


(b)


(c)


(d)

Isilah tabel berikut berdasarkan pengamatanmu.

Jenis Prisma	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi	Bentuk Alas/tutup	Ciri Khas
Prisma Segitiga					
Prisma Segiempat					
Prisma Segilima					
Prisma Segienam					

Pertanyaan:

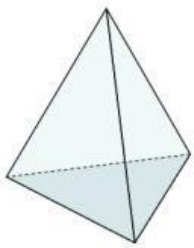
1. Berdasarkan Isian tabel diatas, coba tuliskan dugaanmu. Jika alas prisma adalah segi-n beraturan, maka berapa banyak titik sudut, banyak rusuk, dan banyak sisi dari prisma yang terbentuk?

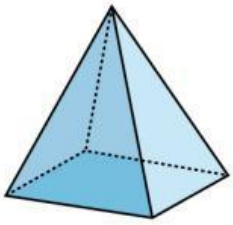
Jenis Prisma	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi
Prisma Segi-n			

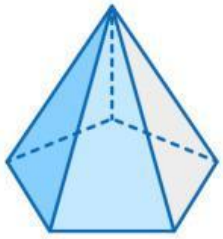
LIVEWORKSHEETS

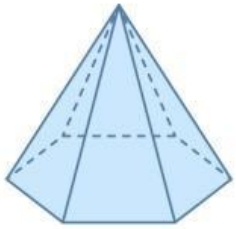
Mengidentifikasi Unsur Limas

Petunjuk Perhatikan gambar/objek limas segitiga, limas segiempat, limas segilima dan limas segienam, dibawah ini!


(a)


(b)


(c)


(d)

Isilah tabel berikut berdasarkan pengamatanmu.

Jenis Limas	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi	Bentuk Alas/tutup	Ciri Khas
Limas Segitiga					
Limas Segiempat					
Limas Segilima					
Limas Segienam					

Pertanyaan:

2 Berdasarkan Isian tabel diatas, coba tuliskan dugaanmu. Jika alas prisma adalah segi-n beraturan, maka berapa banyak titik sudut, banyak rusuk, dan banyak sisi dari prisma yang terbentuk?

Jenis Prisma	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi
Limas Segi-n			

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Ayo Kita Selesaikan

Kasus 1

Farhan akan membuat kerangka lampion berbentuk kubus dengan menggunakan bambu, dengan panjang sisi lampion 20 cm. Berapakah panjang bambu yang dibutuhkan Farhan?



Yuk Kita Selesaikan

Sebuah Kubus memiliki semua rusuk yang sama _____ sebanyak _____ buah

Satu buah rusuk lampion memiliki ukuran _____ cm

Sehingga bisa dihitung dengan cara : ukuran panjang 1 buah rusuk X banyak rusuk

maka: _____ cm X _____ buah

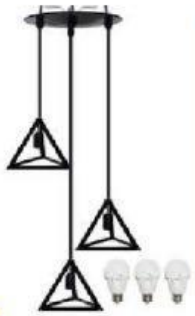
Jadi panjang Bambu yang dibutuhkan Farhan adalah _____ cm

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Ayo Kita Selesaikan

Kasus 2



Sebuah pabrik lampu hias, membuat lampu hias berbentuk kerangka limas segitiga seperti pada gambar di samping. Kerangka limas tersebut terbuat dari batang besi. panjang salah sisi alas segitiga adalah 15 cm dan panjang sisi tegak adalah 25 cm. Tentukan berapa panjang besi yang dibutuhkan untuk membuat 3 buah lampu hias tersebut!

Yuk Kita Selesaikan

Limas memiliki 2 jenis rusuk yaitu : _____ dan _____

jumlah rusuk sisi alas ada _____ buah

jumlah rusuk tegak ada _____ buah

Satu buah rusuk alas memiliki ukuran _____ cm

Satu buah rusuk tegak memiliki ukuran _____ cm

Sehingga untuk menentukan panjang besi untuk membuat 1 buah lamu dapat dihitung dengan cara :

(panjang rusuk alas X banyak rusuk alas) + (panjang rusuk tegak X banyak rusuk tegak)

(_____ X _____) + (_____ X _____)

(_____) + (_____) _____ cm

Sehingga satu buah lampu memerlukan besi _____ cm

Karena Lampu yang dibuat ada 3 buah, maka:

Total panjang besi yang diperlukan adalah : _____ Buah X _____ cm = _____ cm

Jadi, total panjang besi yang dibutuhkan untuk membuat 3 buah lampu adalah _____ cm

LIVEWORKSHEETS