

Diskusikanlah, lalu kerjakan secara kelompok !



Tarik Garis dari Titik Kiri ke Titik Kanan Rumus Luas Permukaan berikut dengan benar !

Luas Permukaan Kubus	$Luas\ Alas + Jumlah\ luas\ sisi\ tegak$
Luas Permukaan Balok	$2(pl + pt + lt)$
Luas Permukaan Prisma	$6 \times r^2$
Luas Permukaan Limas	$(2 \times Luas\ Alas) + Jumlah\ luas\ sisi\ tegak$

LIVEWORKSHEETS

Tarik Garis dari Titik Kiri ke Titik Kanan Rumus Volume berikut dengan benar !

Volume Limas	$p \times l \times t$
Volume Prisma	$Luas\ alas \times Tinggi\ prisma$
Volume Balok	$\frac{1}{3} \times luas\ alas \times tinggi$
Volume Kubus	r^3

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah Jawaban yang benar!

Jumlah luas permukaan suatu kubus yang panjang rusuknya 12 cm adalah.....

- 144 cm^2
- 1.152 cm^2
- 1.728 cm^2
- 864 cm^2

Volume dan luas permukaan kubus yang rusuknya 3 cm berturut-turut adalah.....

- 18 cm^3 dan 27 cm^2
- 27 cm^3 dan 54 cm^2
- 27 cm^3 dan 18 cm^2
- 54 cm^3 dan 27 cm^2

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah Jawaban yang benar!

Seorang tukang kayu akan membuat sebuah balok dengan panjang 70 cm dan lebarnya 50 cm, jika volume balok yang dibuat adalah 210.000 cm^3 berapakah tinggi balok tersebut?.....

Danang diminta mengisi air sebanyak 600.000 cm^3 dengan menggunakan wadah berbentuk limas persegi dengan sisi alas 30 cm dan tinggi limas 40 cm, berapa kali kah ia harus membawa air?

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah Jawaban yang benar!

Sebuah kubus panjang rusuknya adalah 14,5 cm. maka jumlah panjang seluruh rusuk kubus adalah....

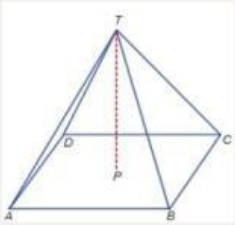
- 174 cm
- 116 cm
- 145 cm
- 87 cm

Bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang segi banyak yang sejajar dan kongruen adalah...

- Limas
- Balok
- Prisma
- Kubus

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah Jawaban yang benar!



Diketahui sisi AB = 15 cm, BC = 12 cm, TP = 18 cm, tentukan Volumenya!

- 1080 cm^3
- 3240 cm^3
- 540 cm^3
- 810 cm^3

LIVEWORKSHEETS

Temukan nama-nama bangun ruang sisi datar, di bawah ini!

P	E	R	S	E	G	I	Y
E	P	R	K	F	V	L	R
L	R	G	U	J	H	I	H
I	I	I	B	I	E	M	K
T	S	U	U	A	C	A	O
A	M	R	S	Z	L	S	T
L	A	Y	A	N	G	O	A
B	I	K	K	U	B	I	K

LIVEWORKSHEETS

SALATIGA

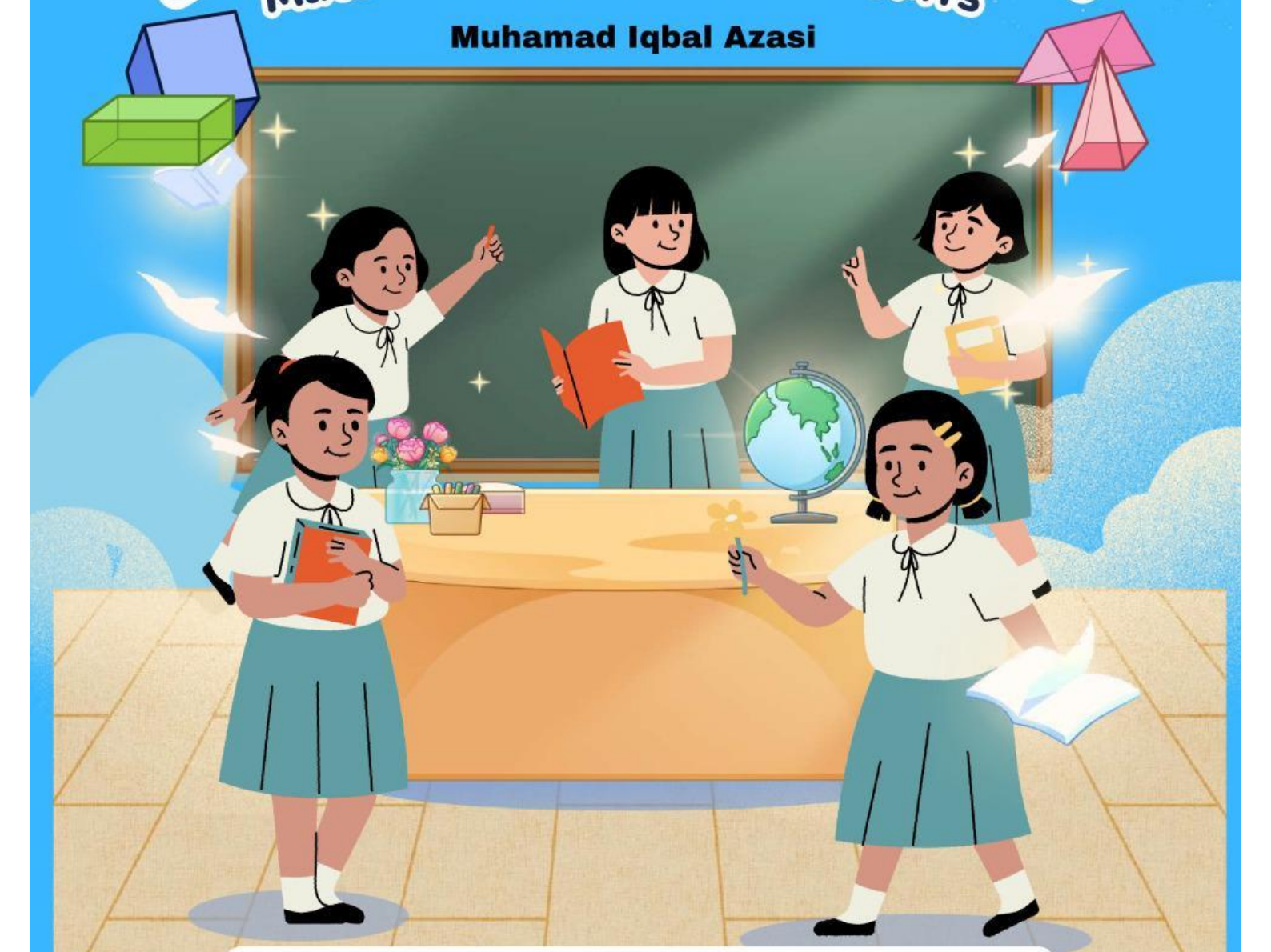
Kurikulum Merdeka

E-LKPD

Bangun Ruang Sisi Datar

Matematika Kelas VIII SMP/MTs

Muhamad Iqbal Azasi



Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Pertama-tama penulis memanjatkan segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga E-LKPD materi bangun ruang sisi datar ini dapat selesai disusun. E-LKPD ini merupakan media pembelajaran berbasis teknologi dengan kelebihan dibandingkan buku cetak biasa.

E-LKPD ini berisikan materi bangun ruang sisi datar berbasis *Liveworksheet* untuk peserta didik kelas VIII SMP agar pemahaman terhadap materi lebih mudah dipahami. Penggunaan media pembelajaran dengan format digital ini diharapkan dapat lebih menumbuhkan minat dan semangat peserta didik dalam belajar sehingga mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Penulis menyadari dalam menyusun E-LKPD ini terdapat berbagai kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun semangat sangat diharapkan. Semoga E-LKPD matematika ini dapat memberikan manfaat bagi siswa kelas VIII SMP/MTs dan semua pihak terkait.

Salatiga,

Muhamad Iqbal Azasi

LIVEWORKSHEETS

Biodata

DOSEN PEMBIMBING :
Prof. Dr. Winarno, S.Si., M.Pd.



Muhamad Iqbal Azasi
Tadris Matematika
UIN Salatiga

LIVEWORKSHEETS

Bangun Ruang Sisi Datar

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis bangun ruang sisi datar dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari terkait luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.

LIVEWORKSHEETS

Bangun Ruang Sisi Datar

Sumber Materi

Budhi, Wono Setya. 2022. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Erlangga.

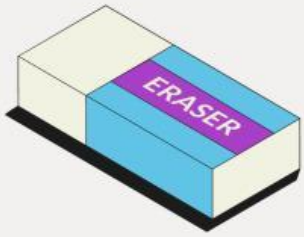
Petunjuk

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Baca dan pahami yang disajikan dalam LKPD ini, kemudian temukan jawaban dari permasalahan tersebut
3. Kerjakan secara berkelompok
4. Tanyakan kepada guru apabila belum dipahami
5. Kumpulkan jika sudah selesai

LIVEWORKSHEETS

Pasangkan bangun di bawah ini yang sesuai dengan cara menempelkan









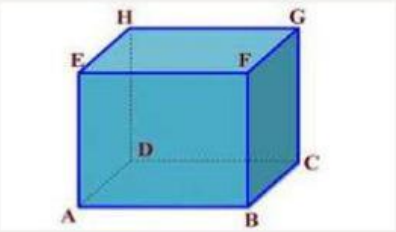
KUBUS **PRISMA**

LIMAS

BALOK

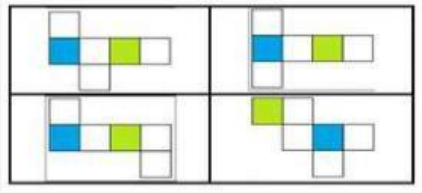
LIVEWORKSHEETS

KUBUS



GAMBAR 1.1 KUBUS

Kubus termasuk bangun ruang sisi datar dengan sisi-sisinya berbentuk persegi dan juga semua rusuknya memiliki panjang yang sama.



JARING-JARING KUBUS

Perhatikan Video berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

KUBUS

Sifat - sifat Kubus

Kubus memiliki beberapa sifat. Berikut adalah sifat - sifat kubus:

- Kubus memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang sama besar dan kongruen.
- Mempunyai 8 titik sudut.
- Kubus memiliki 12 rusuk yang sama panjang.
- Semua diagonal sisi kubus sama panjang, yaitu $r\sqrt{2}$
- Semua diagonal ruang kubus sama panjang, yaitu $r\sqrt{3}$
- Bidang diagonal kubus berbentuk persegi panjang berukuran sama



Unsur-unsur Kubus

Jawablah pertanyaan mengenai unsur-unsur kubus sesuai Gambar 1.1 dengan benar !

- Sisi Kubus adalah bidang yang membatasi kubus berbentuk persegi
  - Banyak Sisi Kubus adalah
- Rusuk Kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus
  - Banyak Rusuk Kubus adalah
- Titik Sudut adalah titik potong antara dua rusuk
  - Titik Sudut Kubus adalah

Rumus Luas Permukaan Kubus

$L = 6 \times rusuk \times rusuk$

$= 6 \times r \times r$

$L = 6 \times r^2$

Keterangan: L = Luas Permukaan Kubus

r = Rusuk Kubus

Rumus Volume Kubus

$V = Rusuk \times Rusuk \times Rusuk$

$= r \times r \times r$

$V = r^3$

Keterangan: V = Volume kubus, r = Rusuk Kubus

LIVEWORKSHEETS