

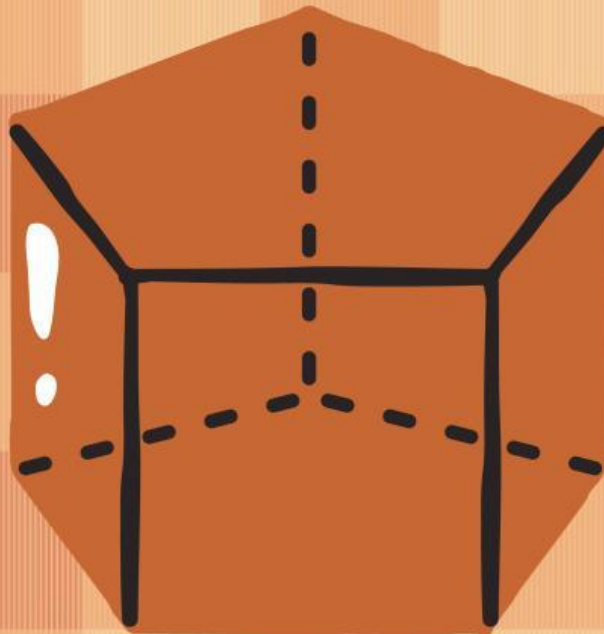


LKPD

MATEMATIKA

PRISMA SEGILIMA

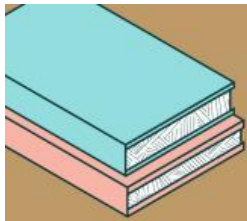
Untuk Kelas 8 Jenjang SMP



NAMA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.





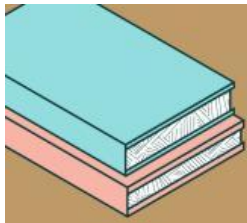
Capaian Pembelajaran

Diakhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara Untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, liams dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan volume.

Diakhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, klimas dan kerucut) dan membuat bangun runga tersebut dari jaring-jaringnya.

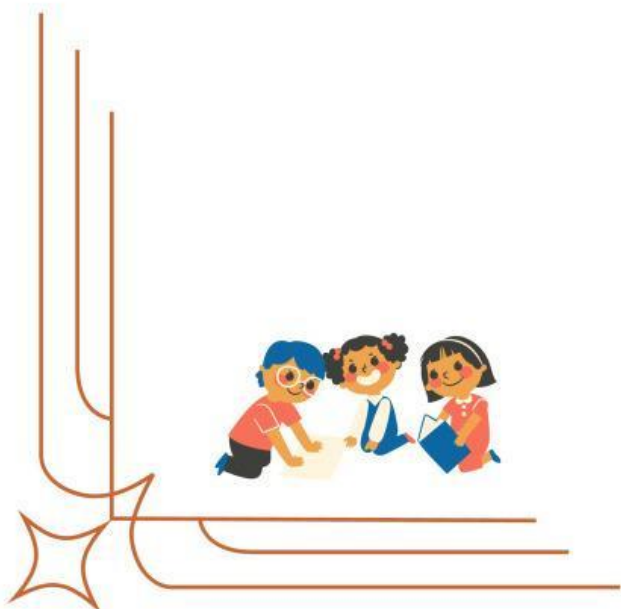
Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menemukan luas permukaan prisma segilima
- Peserta didik dapat mengetahui rumus volume prisma segilima



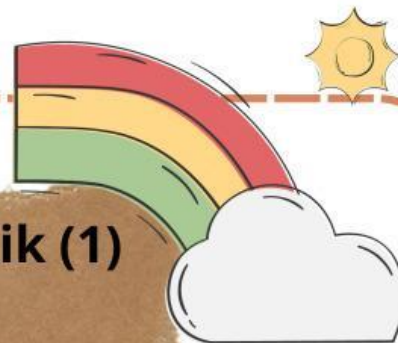
PETUNJUK PENGUNAAN LKPD

- 1. BERDO'A SEBELUM MENERJAKAN LKPD!**
- 2. BACA DAN PAHAM LKPD SECARA BERURUTAN!**
- 3. KERJAKAN SETIAP LANGKAH SESUAI DENGAN PETUNJUK DAN INSTRUKSI PENDIDIK!**
- 4. KERJAKAN SOAL LATIHAN SECARA MANDIRI!**
- 5. TANYAKAN PADA PENDIDIK JIKA ADA HAL-HAL YANG KURANG JELAS!**



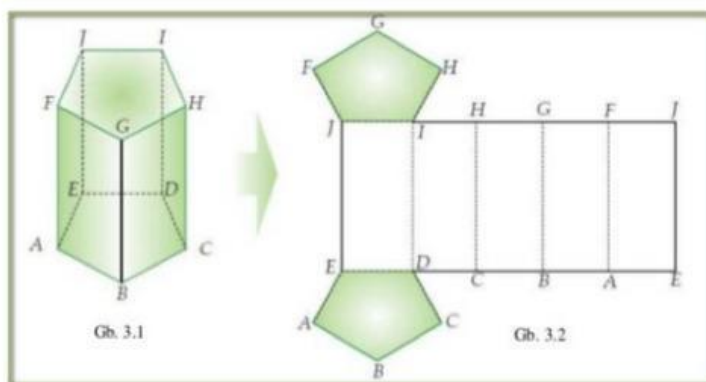
Lembar Kerja Peserta Didik (1)

(Luas Permukaan Prisma)



Mari Berfikir

Kliklah link geogebra dibawah ini!



Untuk lebih memahami tentang jaring-jaring prisma segilima seperti gambar 3.2 siswa dapat melihat menggunakan link geogebra dibawah ini !

<https://www.geogebra.org/m/p8kxyrkm>

Berdasarkan gambar 3.1 dan 3.2, Isilah titik-titik di bawah ini dengan benar!

1. Gambar 3.1 merupakan prisma
2. Gambar 3.2 merupakan dari gambar 3.1
3. Pada gambar 3.1 :
 - Bidang alasnya berbentuk
 - Bidang tutupnya berbentuk
 - Bidang tegaknya berbentuk
4. Pada gambar 3.1 :
 - Nama bidang alasnya adalah
 - Nama bidang tutupnya adalah

5. Apakah segilima ABCDE kongruen dengan segilima FGHIJ ?

6. Keliling segilima ABCDE = + + + +

7. Lihat gambar 3.2

Luas permukaan prisma segilima ABCDE.FGHIJ

= (luas + luas) + (luas + luas + luas + luas + luas)

8. Apakah semua bidang tegak pada prisma tersebut memiliki tinggi yang sama?

9. Karena bidang alas dan tutup prisma kongruen, maka dapat ditulis
Luas = Luas



Mari Selesaikan

Sehingga luas permukaan prisma dapat ditulis sebagai berikut :

Luas permukaan prisma segilima ABCDE.FGHIJ

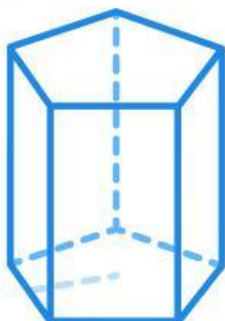
= (luas + luas) + (..... x) + (..... x) + (..... x)
(..... x) + (..... x)

= 2 x luas + (..... + + + +) x

= (2 x luas) + (..... x)



Mari Simpulkan



Jadi, dapat disimpulkan :

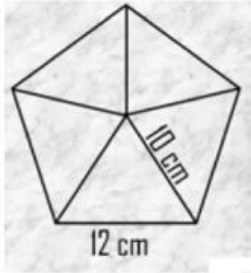
Jika sebuah prisma segilima dengan tinggi t , luas alas L dan keliling alas K , maka dapat ditulis :

Luas permukaan prisma = $(2 \times \text{.....}) + (\text{.....} \times \text{.....})$





Aktivitas 1



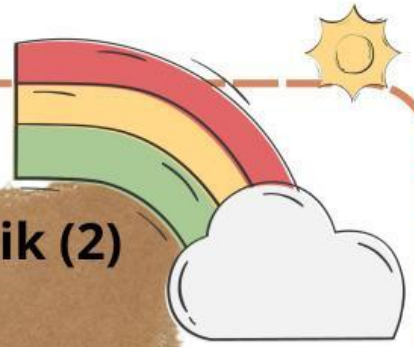
Alas sebuah prisma berbentuk segilima beraturan seperti pada gambar disamping. Jika tinggi prisma adalah 15 cm. Maka tentukan luas permukaan prisma tegak segilima beraturan tersebut.

Penyelesaian :

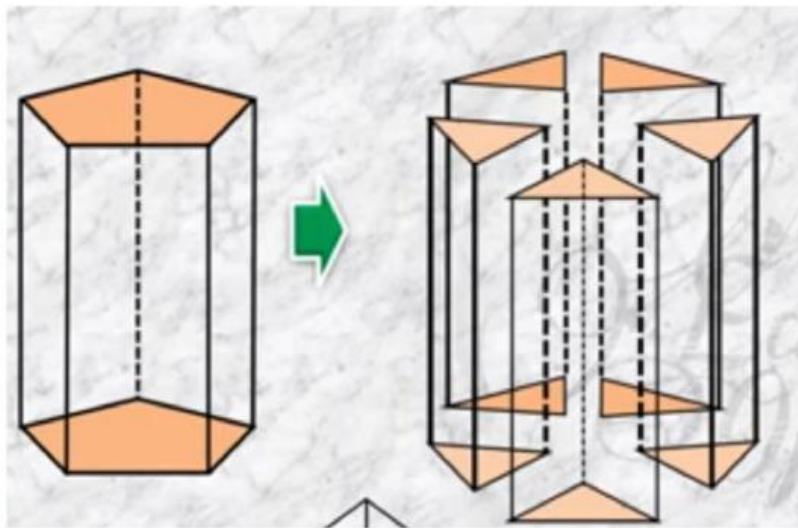


Lembar Kerja Peserta Didik (2)

(Volume Prisma)



Perhatikan prisma tegak segilima berikut



Volume prisma tegak segilima adalah
= 5 x V.prisma segitiga
= 5 x (L.alas segitiga x t.prisma segitiga)
= (5 x L.alas segitiga) x t.prisma segilima
= L.alas segilima x t.prisma segilima

Volume prisma tegak segilima beraturan adalah
Volume Prisma = L.alas X t.prisma





Media Sederhana Volume Prisma Segilima

Alat : penggaris, gunting, pensil dan pena

Bahan : kertas origami dan lem kertas

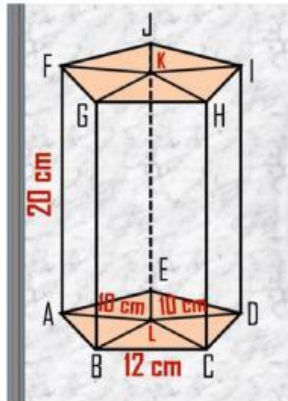
Langkah-Langkah Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Buat 5 model jaring-jaring prisma segilima dengan panjang sisi 4 cm dan panjang sisi tegaknya 20 cm pada kertas origami menggunakan pensil. Beri sedikit sisa dibagian sisi alasnya dan dibagian pojok sisi tegaknya untuk merekatkannya
3. Lem jaring-jaring prisma segitiga yang dibuat menggunakan lem kertas. Lakukan hal yang sama pada kelima jaring-jaring yang lainnya
4. Buat engsel menggunakan kertas origami, rekatkan engsel tersebut disalah satu sisi prisma segitiga menggunakan lem. Ulangi hal tersebut pada bangun prisma segitiga yang lain
5. Rekatkan kelima bangun prisma segitiga yang sudah diberi engsel menggunakan lem kemudian satukan menggunakan isolasi agar terbentuk bangun prisma segilima





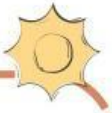
Aktivitas 2



Sebuah prisma segilima beraturan seperti yang tampak pada gambar disamping. Tentukan volume prisma tersebut.

Penyelesaian :





EVALUASI

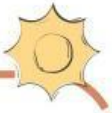


Silahkan klik link dibawah ini,
kemudian kerjakan soal berikut secara
individu!



<https://wordwall.net/id/resource/75162917>





DAFTAR PUSTAKA

https://fliphtml5.com/cqeqx/tixv/LKPD_SEMUA_Prisma_Limas/

<https://id-static.z-dn.net/files/db8/4efb4455c057586827a62c9e2a87651c.pdf>

MGMP Matematika SMP Batik Surakarta. VOLUME PRISMA SEGIENAM. h. 1-3.

Pawit ngafani. 2016. LKS VOLUME LIMAS DAN PRISMA, YANG BAIK DAN BENAR. di unduh 28 maret 2024.

<https://www.slideshare.net/slideshow/lks-volume-limas-dan-prisma-yang-baik-dan-benar/46775007>

