

Lembar Kerja Siswa-3

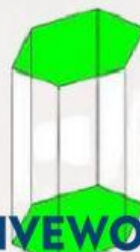
PRISMA

Nama :

Kelompok :

Kelas :

MATEMATIKA



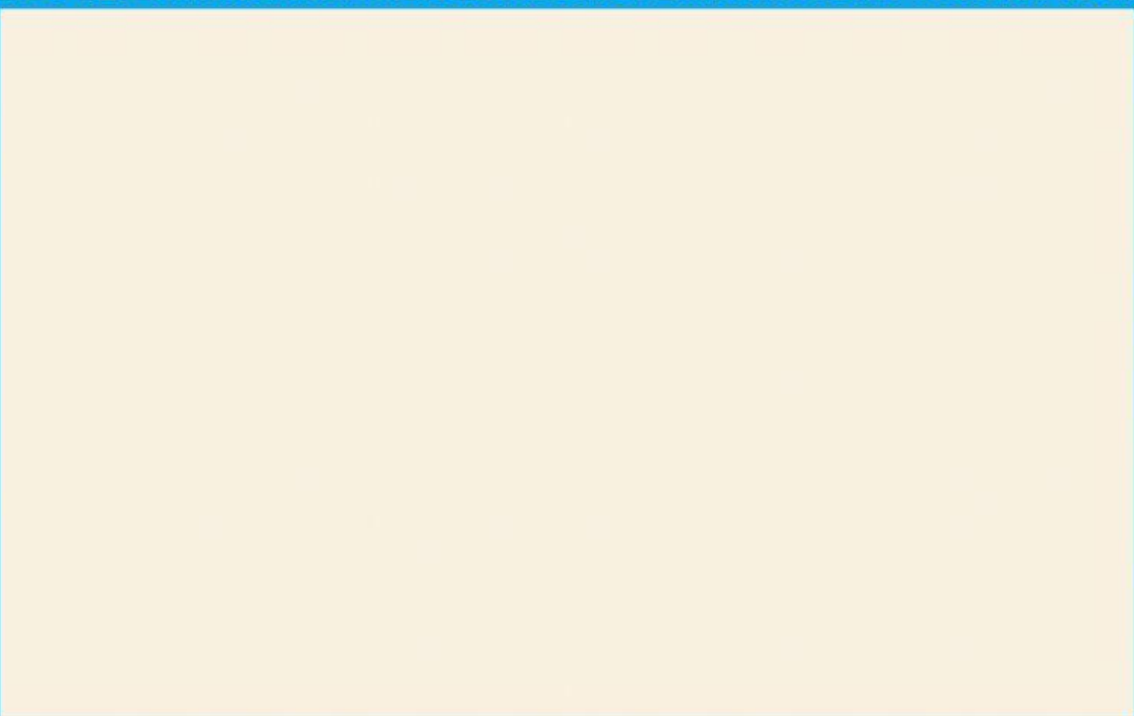
Selanjutnya kita akan belajar mengenai Prisma. Kegiatan pertama kita yaitu menyimak video-1 tentang Prisma. Video ini akan membantu kita memahami materi dan menyelesaikan masalah pada video-2 mengenai luas permukaan dan volume prisma

VIDEO 1_MATERI PRISMA



Setelah menyimak video-1 tentang prisma, marilah kita selesaikan permasalahan mengenai luas permukaan dan volume prisma yang ada pada video-2

VIDEO 2_PERMASALAHAN MENGENAI LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA



PETUNJUK

1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Ikutilah setiap langkah-langkah yang ada pada LKS-3
3. Untuk menjawab pertanyaan, kamu bisa gunakan suaramu.
4. Waktu pengerjaan selama 60 menit
5. Jika sudah selesai, pilih finish dan isi data nama, kelas, dan matapelajaran



TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKS-3, Kamu akan memahami materi mengenai luas permukaan dan volume Prisma



AYO MENGAMATI

3

Setelah menyimak video permasalahan mengenai luas permukaan dan volume kubus, ikutilah langkah-langkah selanjutnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut

Apa yang diketahui dari video-2?

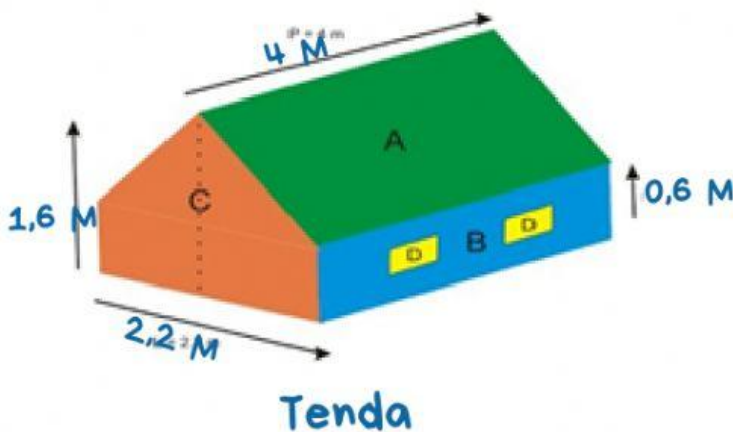


Apa yang ditanyakan dari video-2?

LUAS PERMUKAAN KUBUS

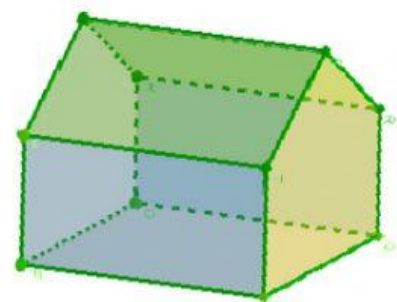
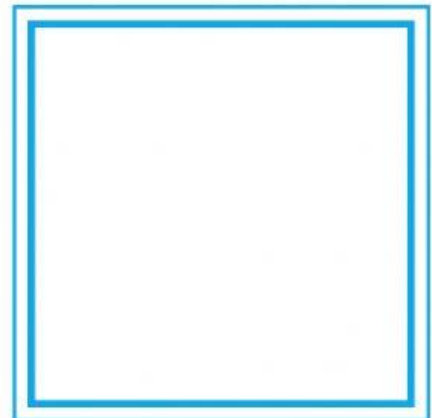
AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

Pahamilah gambaran dari tenda yang akan buat buat Bu Rahma!



Tenda

Tenda merupakan contoh prisma segi?.....

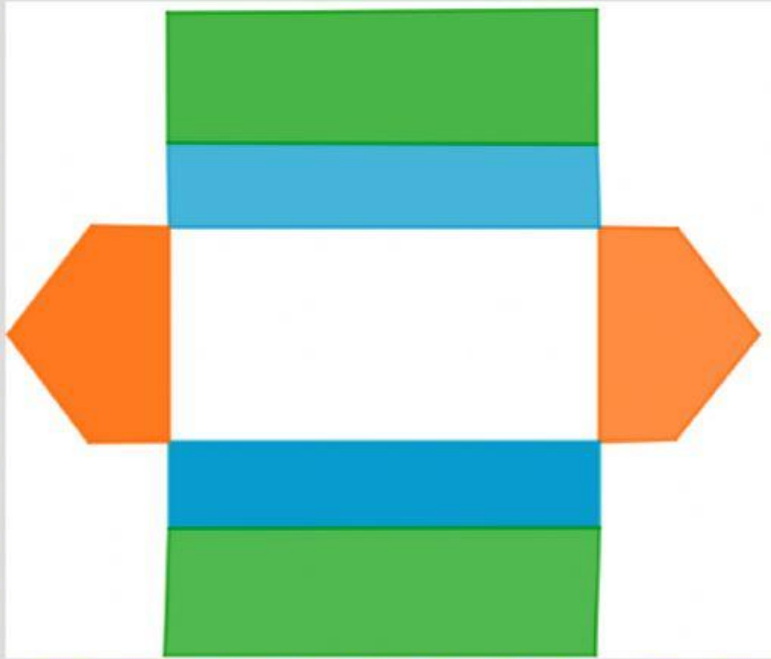


Prisma



Pahamilah kerangka tenda yang akan di buat!

4



Agar kamu mengetahui banyak bidang tenda yang akan dibuat. Seretlah potongan tendang sesuai bagiannya ke tempat yang disediakan.

Bidang alas Prisma / Pintu tenda



Bidang tegak / dinding tenda



Bidang tegak Prisma / Atap Tenda



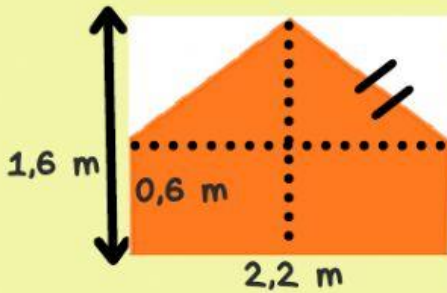
Untuk mengetahui banyaknya bahan yang dibutuhkan Bu Rahma, perlu diketahui banyak bahan pada setiap bagian bidang tenda. Kita bisa aplikasikan rumus dari Prisma. Tenda yang akan di buat mempunyai 6 bagian tanpa alas tenda

Hitunglah luas dari semua bidang tenda!

5

Pintu tenda berbentuk persegi lima.

Luas Segilima = Luas Segitiga + Luas Persegi Panjang



Luas Segitiga = $\frac{1}{2}(\text{luas alas} \times \text{tinggi})$

Berapakah luas segitiga? cm^2

Luas Persegi Panjang = Panjang $\times$ Lebar

Berapakah Persegi Panjang? cm^2

Berapakah Luas Segilima? cm^2

Berapakah banyak bahan untuk 2 pintu tenda? m^2



Atap tenda berbentuk persegi panjang

Luas Segiempat = Panjang $\times$ Lebar

Berapakah luas persegi? cm^2

Berapakah banyak bahan untuk 2 sisi atap tenda? m^2



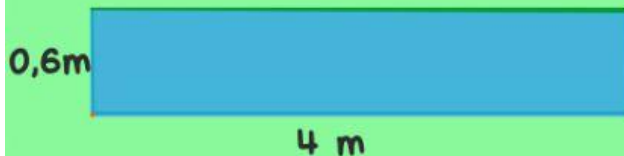
=



4 m

Lebar atap tenda diperoleh dari sisi miring segitiga pintu tenda

Dinding tenda berbentuk persegi panjang



Luas Segiempat = Panjang $\times$ Lebar

Berapakah luas persegi? cm^2

Berapakah banyak bahan untuk 2 sisi dinding tenda? m^2



VOLUME PRISMA



Untuk mengetahui banyaknya batako yang diperoleh Pak Haziq, perlu diketahui terlebih dahulu campuran untuk satu batako (volume)

Volume batako = volume prisma

Alas cetakan ukurannya 21 cm dan tinggi cetakan 4 cm

Cetakan batako di samping merupakan contoh prisma?

Berapakah volume cetakan batako? cm^3

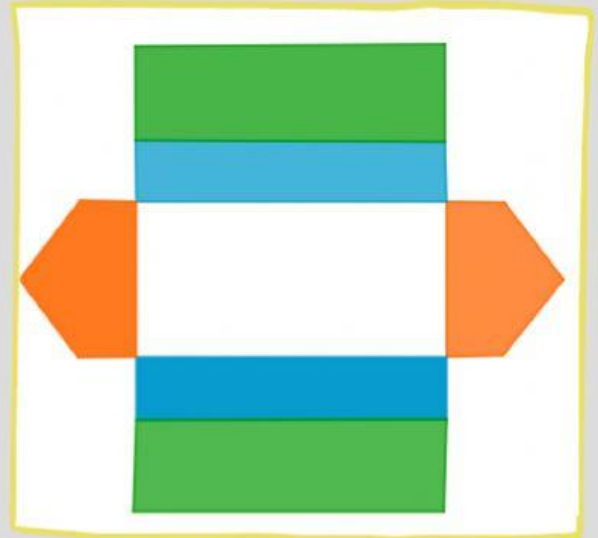
AYO MENALAR

5

Setelah mendapatkan informasi mengenai tenda dan batako, marilah kita menalar jawaban dari permasalahan video-2

LUAS PERMUKAAN PRISMA

- Untuk mengetahui bahan yang dibutuhkan, jumlah semua bahan bagian tenda, aplikasi rumus prisma!
- Berapakah jumlah keseluruhan yang dibutuhkan Bu Rahma? m^3



VOLUME PRISMA

Gunakan informasi yang sudah didapatkan mengenai volume 1 batako segienam!



Berapakah banyak batako yang diperoleh Pak Haziq ?

.....

$$V = 5000 \text{ cm}^3$$

KESIMPULAN

6

Setelah melakukan kegiatan di atas, buatlah kesimpulan dari materi lembar kerja-1 mengenai bangun ruang sisi datar dan volume prisma!

AYO BERLATIH

Seratlah jawaban yang benar sesuai pertanyaan berikut!

Pertanyaan

Berapakah rusuk prisma segi-5?

Banyak diagonal ruang prisma segi-4?

Rumus luas permukaan prisma?

Banyak bidang prisma segi-6?

Volume prisma?

Jawaban

luas alas dikali $\frac{1}{3}$ tinggi

6

15

5

8

4

luas alas dikali tinggi

$(2 \times \text{luas alas}) + \text{sisi tegak}$

$(2 \times \text{luas alas}) + \text{sisi miring}$