

Bangun Ruang Sisi Datar

Lembar Kerja Peserta Didik

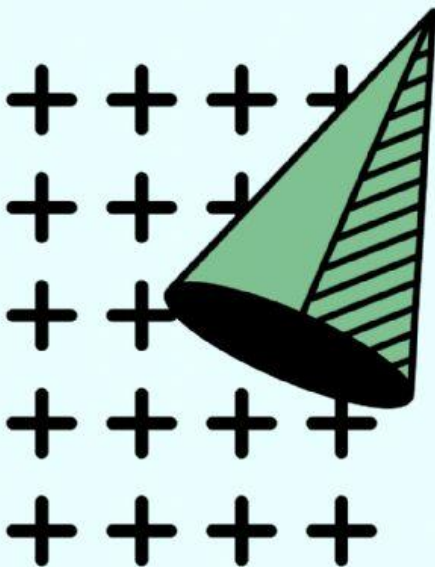


“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu di Antara kamu sekalian” (Q.S Al-Mujadilah: 11)

Nama :

Kelas :

Tanggal :



“MENYONTEK hanya akan membawamu semakin dalam ke jurang KEBODOHAN”

Petunjuk Ulangan Harian



Kerjakan soal yg menurutmu mudah terlebih dahulu

Pahami soal dengan baik

tidak diperkenankan membawa alat hitung

kerjakanlah dengan jujur dan sesuai dengan kemampuanmu



BANGUN RUANG SISI
DATAR

KI DAN KD

KI

- MENGHARGAI DAN MENGHAYATI AJARAN AGAMA YANG DIANUTNYA
- MENGHARGAI DAN MENGHAYATI PERILAKU JUJUR, DISIPLIN, TANGGUNG JAWAB, PEDULI (TOLERANSI, GOTONG ROYONG), SANTUN, PERCAYADIRI, DALAM BERINTERAKSI SECARA EFEKTIF DENGAN LINGKUNGAN SOCIAL DAN ALAM DALAM JANGKAUAN PERGAULAN DAN KEBERADAANNYA
- MEMAHAMI PENGETAHUAN (FAKTUAL, KONSEPTUAL, DAN PROSEDURAL) BERDASARKAN RASA INGIN TAHUNYA TENTANG ILMU PENGETAHUAN, TEKNOLOGI, SENI, BUDAYA TERKAIT FENOMENA DAN KEJADIAN TAMPAK MATA
- MENCOBA, MENGOLAH, DAN MENYAJI DALAM RANAH KONKRET (MENGUNAKAN, MENGURAI, MERANGKAI, MEMODIFIKASI, DAN MEMBUAT) DAN RANAH ABSTRAK (MENULIS, MEMBACA, MENGHITUNG, MENGGAMBAR, DAN MENGARANG) SESUAI DENGAN YANG DIPELAJARI DI SEKOLAH DAN SUMBER LAIN YANG SAMA DALAM SUDUT PANDANG/TEORI

KD

- 3.9 MEMBEDAKAN DAN MENENTUKAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BANGUN RUANG SISI DATAR
- 4.9 MENYELESAIKAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BANGUN RUANG SISI DATAR



TUJUAN PEMBELAJARAN

Bangun Ruang Sisi Datar

PERTAMA



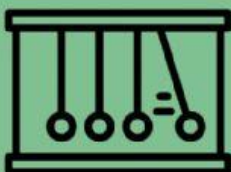
Bisa Membedakan dan menentukan luas Permukaan dan volume bangun Ruang sisi datar

KEDUA

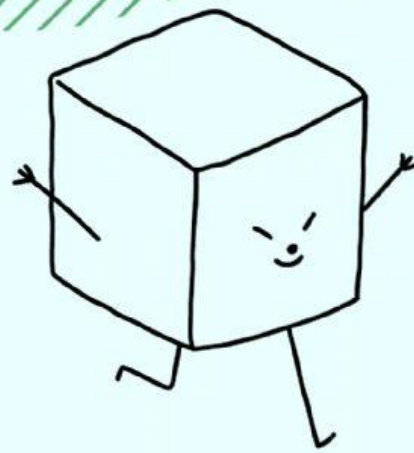
Bisa Membedakan Mana Yang Rusuk, Sisi, dan Titik Sudut



KETIGA



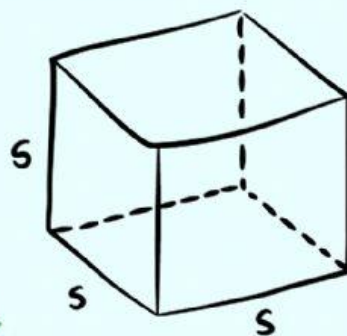
Bisa menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun Ruang sisi datar



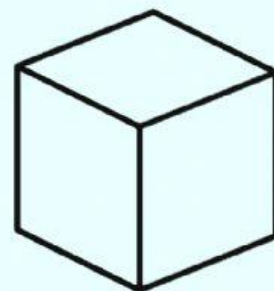
ciri ciri kubus :

1. Mempunyai rusuk BC, rusuk CD, rusuk EF, rusuk FG, rusuk GH, rusuk EH. Maka banyak sisi kubus ada 6.
2. Mempunyai Titik sudut berada di setiap sisi pada kubus, titik sudut kubus tersebut ialah titik A, titik B, titik C, titik D, titik E, titik F, titik G, titik H.
3. Mempunyai sisi ABCD, sisi BCFG, sisi ADFH, sisi EFGH, sisi CDHG, sisi ABFE. Jadi banyak sisi kubus ada 6 buah.
4. Mempunyai diagonal sisi ialah AE, BF, BG, FC, FD, AH, AC, DB, HF, FG, CH, GD. Diagonal sisi pada sebuah kubus ada 12.
5. Mempunyai diagonal ruang ialah AG, HB, FC, DE, DF, CF

RUMUS VOLUME KUBUS DAN LUAS PERMUKAAN



$$V = s^3$$



$$L = s \times s \times 6$$

contoh soal (Kubus)

1. Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 16 cm. Hitunglah luas permukaan kubus dan volumenya!

Pembahasan

Diketahui : panjang sisi kubus 16 cm

Ditanya : luas permukaan kubus dan volumenya?

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= 6s^2 \\ &= 6 \times 16^2 \\ &= 1536 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$V = s^3$$

$$V = 16^3$$

$$V = 4096 \text{ cm}^3$$



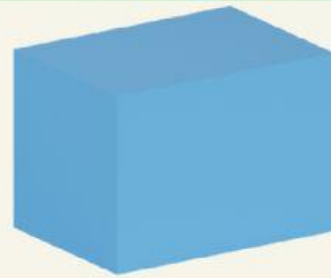
BALOK

CIRI-CIRI BALOK

1. Memiliki rusuk AB, rusuk BC, rusuk CD, rusuk EF, rusuk FG, rusuk GH, rusuk EH. Maka banyak sisi balok ada 6.
2. Mempunyai titik sudut ialah titik A, titik B, titik C, titik D, titik E, titik F, titik G, titik H.
3. Mempunyai sisi ialah sisi ABCD, sisi BCFG, sisi ADFH, sisi EFGH, sisi CDHG, sisi ABFE. Banyak sisi balok ada 6 buah.



Balok



Rumus Luas Permukaan Balok

$$l = 2((p.l) + (p.t) + (l.t))$$

CIRI-CIRI BALOK

4. Mempunyai diagonal sisi ialah AE, BF, BG, FC, FD, AH, AC, DB, HF, FG, CH, GD. Diagonal sisi pada sebuah balok ada 12.
5. mempunyai diagonal ruang ialah AG, HB, FC, DE, DF, CF



Rumus Volume Balok

$$V = p.l.t$$

REFERENSI:

<https://blog.teman-belajar.com/bangun-ruang-sisi-datar/>

Contoh Soal (Balok)

1. Diketahui sebuah balok yang memiliki panjang 24 cm tinggi 10 cm dan lebarnya 14 cm. Tentukanlah volume balok tersebut!

Pembahasan

Diketahui : panjang balok 24 cm

Tinggi balok 10 cm, Lebar 14 cm

Ditanya: tentukanlah volume balok!

$$V = (p \times l) \times t$$

$$V = (24 \times 10) \times 14$$

$$V = 3360 \text{ cm}^3$$

Jadi volume balok adalah 3360 cm³



PRISMA

Prisma memiliki alas dan atapnya berbentuk segi lima dengan sisi samping (selimut) bentuknya persegi panjang.

Rumus luas permukaan:

$$L = 2 \times \text{luas alas} + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma}).$$

Rumus volume:

$$V = \frac{1}{2} (5 \times a \times t) \times \text{tinggi prisma}.$$

