

## MODUL PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI

Nama Sekolah : SMP KY AGENG GIRI

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Genap

Materi/Topik/Tema : *Bangun ruang sisi datar*

Alokasi Waktu :

### A. Kompetensi Dasar

#### KD Pengetahuan

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).

#### KD Keterampilan

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya.

### B. Tujuan Pembelajaran

- Menentukan luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata
- Menentukan luas permukaan prisma yang didapat dari penurunan rumus luas permukaan balok.
- Menentukan luas permukaan limas dengan syarat-syarat ukuran yang harus diketahui
- Menentukan volume kubus dan balok melalui pola tertentu sehingga bisa diterapkan pada volume prisma dan limas.

### C. Materi Pembelajaran

Bangun	Sisi	Rusuk	Titik Sudut	Diagonal Bidang	Diagonal Ruang	Bidang Diagonal
Kubus	6	12	8	12	4	6
Balok	6	12	8	12	4	6

Prisma Segitiga	5	9	6	6	–	–
Prisma Segi Lima	7	15	10	20	10	5
Prisma Segi-n	$n+2$	$3n$	$2n$	$n(n-1)$	$n(n-1)$	$\frac{1}{2}n(n-3)$
Limas Segitiga	4	6	4	–	–	–
Limas Segi Empat	5	8	5	2	–	–

#### D. Aktifitas Pembelajaran

1. Perancangan langkah – langkah penyelesaian  
guru membagikan bahan ajar kepada siswa sebagai refrensi secara daring melalui <http://gg.gg/spensasolbar>
2. Pengumpulan informasi dan data  
*mengumpulkan data tentang apa yang dinamakan kubus,balok,prisma,limas*
3. Penyelesaian Proyek  
Dengan bersumber pada modul serta refrensi lainnya dan proses diskusi siswa mulai belajar lbangun ruang sisi datar
4. Presentasi dan publikasi  
Sesuai jadwal yang telah ditentukan dan dengan panduan guru setiap siswa mengirim hasil kerjanya ke grup untuk selanjutnya dipelajari oleh teman-teman lain dan saling berbagi ide/gagasan untuk mendapatkan hasil yang baik
5. Evaluasi  
Guru menutup diskusi dengan memberikan solusi dan peoses yang tepat dari hasil kerja siswa
6. Uji Kompetensi  
Siswa menyelesaikan uji kompetensi dikumpulkan via japri WA ke guru mata pelajaran

#### E. Penilaian

- Sikap** : tanggung jawab,kepedulian, percaya diri  
**Pengetahuan** : tes tertulis online

Lembar tes pengetahuan

1. Sebuah mainan berbentuk balok volumenya  $140 \text{ cm}^3$ . Jika panjang mainan  $7 \text{ cm}$  dan tinggi mainan  $5 \text{ cm}$ , tentukan lebar mainan tersebut.
2. Perbandingan panjang, lebar, dan tinggi sebuah balok adalah  $5 : 4 : 3$ . Jika volume balok  $1.620 \text{ cm}^3$ , tentukan ukuran balok tersebut.
3. Sebuah kubus panjang rusuknya  $5 \text{ cm}$ , sedangkan sebuah balok berukuran  $(7 \times 5 \times 4) \text{ cm}$ .
  - a. Tentukan volume kubus dan balok tersebut.
  - b. Tentukan perbandingan volume keduanya.
4. Volume sebuah balok  $120 \text{ cm}^3$ . Jika panjang balok  $6 \text{ cm}$  dan lebar balok  $5 \text{ cm}$ , tentukan tinggi balok tersebut.
5. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk  $5 \text{ cm}$ . Tentukan volume kubus itu!

