# LKPD

## BANGUN RUANG

LIVEWORKSHEETS

# IDENTITAS

| | |
|---|---|
| Kelompok | ..... |
| Kelas / Semester | VIII / Genap |
| Mata Pelajaran | Matematika |
| Bab 2 | Bangun Ruang |
| Materi Pokok | Klasifikasi bangun ruang dan jaring jaring |
| Alokasi Waktu | 2 x 45 Menit |

# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mengenali dan memahami berbagai jenis bangun ruang beserta unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan sederhana yang berkaitan dengan bangun ruang.

# TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menganalisis (C4) sifat-sifat dan unsur-unsur bangun ruang seperti kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola berdasarkan bentuk dan karakteristiknya secara tepat.
2. Peserta didik dapat menyimpulkan (C5) hubungan antara bentuk jaring-jaring dengan bangun ruang yang terbentuk seperti prisma, tabung, limas, dan kerucut dengan benar.
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menentukan (P3) jaring-jaring serta jenis bangun ruang melalui kegiatan interaktif pada LKPD berbasis IT secara tepat sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

LIVEWORKSHEETS

# INDIKATOR TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan pembelajaran dan diskusi, peserta didik (A) dapat menganalisis (C4, B) sifat-sifat dan unsur-unsur bangun ruang seperti kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola berdasarkan bentuk dan karakteristiknya dengan tepat (D).
2. Melalui kegiatan pembelajaran dan eksplorasi materi tentang jaring-jaring bangun ruang, peserta didik (A) dapat menyimpulkan (C5, B) hubungan antara bentuk jaring-jaring dengan bangun ruang yang terbentuk seperti prisma, tabung, limas, dan kerucut dengan benar (D).
3. Setelah peserta didik mengamati video pembelajaran dan mengerjakan kegiatan interaktif pada LKPD berbasis IT (TPACK, Collaboration), peserta didik (A) dapat mengidentifikasi dan menentukan (P3, B) jaring-jaring serta jenis bangun ruang seperti prisma, tabung, limas, dan kerucut secara tepat sesuai petunjuk yang diberikan (D).

# PETUNJUK PENGERJAAN

1. Baca dan pahamilah LKPD berikut ini dengan seksama!
2. Ikuti Setiap langkah-langkah kegiatan yang ada!
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai permasalahan yang disajikan dalam LKPD ini dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan!
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok maka tanyakanlah kepada guru!

LIVEWORKSHEETS

## ORIENTASI SISWA PADA MASALAH

Masalah Kontekstual

Sebuah perusahaan ingin membuat kemasan produk makanan dan minuman dengan berbagai bentuk seperti balok, tabung, dan prisma.

Namun, mereka menghadapi masalah:

- Ingin kemasan yang hemat bahan
- Tapi tetap memiliki kapasitas (volume) besar

Pertanyaan:

1. Bangun ruang apa saja yang bisa digunakan untuk kemasan tersebut?
2. Menurutmu, apa yang harus dipertimbangkan untuk memilih bentuk kemasan terbaik?

Jawab :

## MENGORGANISASI SISWA

Petunjuk Kerja Kelompok

Diskusikan bersama kelompokmu:

1. Identifikasi jenis bangun ruang yang mungkin digunakan
2. Tentukan sifat-sifat masing-masing bangun
3. Bandingkan kelebihan tiap bangun
4. Catat hasil diskusi

LIVEWORKSHEETS

# MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Amati Video Pembelajaran berikut :

atau buka tautan ini :

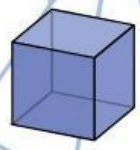
1 Setelah kamu menyimak video tersebut, menurut kamu apa itu bangun ruang?

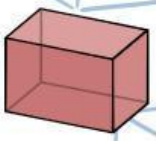
LIVEWORKSHEETS

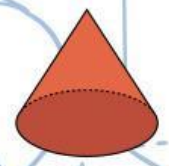
2 Pilih semua bangun ruang yang termasuk bangun ruang sisi datar.

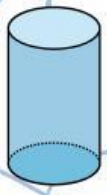
- [ ] Balok
- [ ] Limas
- [ ] Prisma
- [ ] Tabung
- [ ] Kubus
- [ ] Kerucut

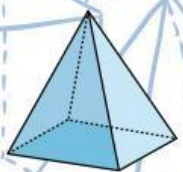
3 Pasangkan nama bangun ruang dengan gambar bangunnya

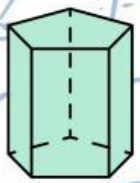












Tabung

Limas

Prisma

Balok

Kubus

Kerucut

LIVEWORKSHEETS

## 4 Tentukan bangun ruang berdasarkan ciri cirinya

- 6 sisi yang kongruen
- 12 rusuk sama panjang
- 8 titik sudut

- 3 sisi (sisi alat, sisi atas dan sisi lengkung)
- 2 rusuk lengkung

- jumlah sisi, rusuk dan titik sudut bergantung pada bentuknya

- 2 sisi (sisi alas berbentuk lingkaran, selimut)
- 1 rusuk lengkung
- 1 titik sudut

- 6 sisi
- 12 rusuk yang ditandai panjang, lebar, tinggi
- 8 titik sudut

- 1 sisi alas
- beberapa sisi tegak yang bertemu pada titik puncak

- tak hingga lingkaran
- 1 sisi lengkung
- tidak memiliki rusuk atau titik sudut

Bola

Limas

Prisma

Balok

Kubus

Kerucut

Tabung

## 5 Dari bangun ruang yang telah dipelajari, pilih yang cocok untuk kemasan produk!

a. Balok
b. Prisma
c. Limas
d. Tabung

LIVEWORKSHEETS

Jelaskan alasan mu!

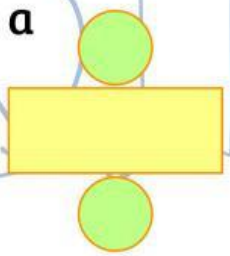
6 Diketahui Tabung memiliki r = 7 dan t = 10.

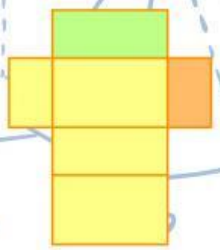
Luas selimut tabung = _____ $cm^2$

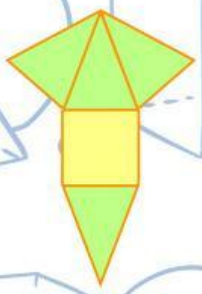
7 Diketahui Balok memiliki P = 10, L = 5, T = 4 .

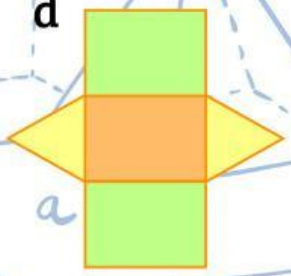
Volume balok = _____ cm

8 Manakah jaring jaring dari bangun ruang Prisma Segitiga?

a 

b 

c 

d 

9

| Soal | Jawaban |
| --- | --- |
| | |

LIVEWORKSHEETS

10 Temukan nama-nama bangun ruang berikut di dalam kotak huruf di bawah ini.

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

## MENGEMBANGKAN & MENYAJIKAN HASIL

| Aspek | Balok | Tabung | Prisma |
|---|---|---|---|
| Bentuk sisi | | | |
| kelebihan | | | |
| kekurangan | | | |
| Kemudahan pembuatan | | | |
| Kapasitas (Volume) | | | |

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan hasil penyelidikan :

1. Bangun ruang yang dipilih untuk kemasan adalah :

   Alasan :

2. Pertimbangan yang digunakan :

   - [ ] Volume besar
   - [ ] Hemat bahan
   - [ ] Mudah dibuat
   - [ ] Bentuk menarik

3. Jelaskan hubungan antara bentuk bangun ruang dengan efisiensi kemasan:

LIVEWORKSHEETS

# ANALISIS & EVALUASI

A Setelah mempelajari materi hari ini, apa saja konsep yang kamu pahami tentang bangun ruang?

B Bagian mana yang masih sulit? Mengapa?

C Apakah solusi kelompokmu sudah paling efisien? Jelaskan!

D Jika ukuran bangun diubah, apakah hasilnya berbeda? Jelaskan!

E Sebutkan contoh penggunaan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari!

LIVEWORKSHEETS