



LKPD

LUAS PERMUKAAN BOLA

Kelompok:

Nama anggota:

1.

2.

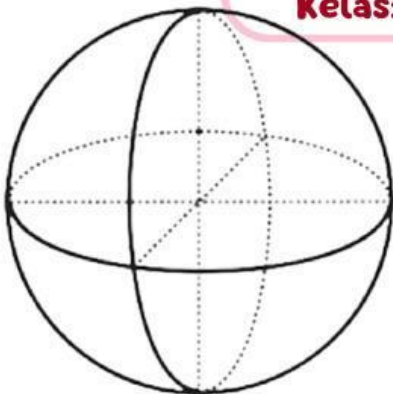
3.

4.

5.

6.

Kelas:



30 MENIT



Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan diskusi, menyaksikan video pembelajaran, kegiatan presentasi, pembelajaran dengan model PBL berbantuan LKPD, peserta didik diharapkan dapat:

- **Menentukan unsur-unsur bola dengan benar**
- **Menentukan rumus luas permukaan bola dengan tepat**
- **Menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan bola dengan tepat**



ORIENTASI SISWA PADA MASALAH

PETUNJUK

- Duduklah sesuai dengan Kelompok yang telah dibagikan oleh gurumu
- Pahami masalah di bawah ini sebelum memulai pembelajaran mengenai luas permukaan bola
- Jika terdapat hal-hal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada gurumu!



Sebuah pabrik akan memproduksi bola warna-warni untuk dijual di pasaran. Pabrik tersebut menyediakan bahan plastik untuk membuat bola dengan luas 24.000 cm^2 . Jika diketahui bahwa diameter bola warna-warni yang akan diproduksi adalah 7 cm, maka berapa banyak bola warna-warni yang dapat diproduksi oleh pabrik tersebut?

MENGORGANISASI SISWA UNTUK BELAJAR

Setelah memahami masalah di atas. Kumpulkan informasi apa saja yang kamu dapatkan dari permasalahan tersebut dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

Diketahui:

Ditanya:

Menurut kalian, rumus apakah yang perlu digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?

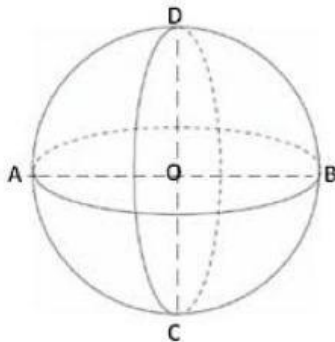
Jawab:

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

PETUNJUK

- Sebelum menyelesaikan masalah di atas, jawablah beberapa pertanyaan di bawah untuk menemukan rumus luas permukaan bola
- Jika terdapat hal-hal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada gurumu!

PERHATIKAN GAMBAR BERIKUT!



Berdasarkan gambar di samping, kita akan mengidentifikasi unsur-unsur dari bangun ruang bola dengan menjawab pertanyaan berikut!

- diameter bola (d), yaitu dan
- Jari-jari bola (r), yaitu ..., ..., ..., dan ...

Selanjutnya, setelah mengetahui unsur-unsur dari bangun ruang bola, simaklah video pada link berikut.



Kemudian, jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini sesuai dengan apa yang Kelompokmu pahami dari video yang ditayangkan oleh gurumu.

PETUNJUK

Berdasarkan video yang telah kalian tonton, maka:

Luas Permukaan Bola = $\times$

Luas Permukaan Bola = $\times$

Luas Permukaan Bola =

Jadi, rumus luas permukaan bola =

Luas Permukaan $\frac{1}{2}$ Bola = $\times$ $\times$

Luas Permukaan $\frac{1}{2}$ Bola = $\times$

Luas Permukaan $\frac{1}{2}$ Bola =

Jadi, rumus luas permukaan $\frac{1}{2}$ bola =

Adapun rumus luas permukaan $\frac{1}{4}$ bola =

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

PETUNJUK

- a. Setelah menemukan rumus luas permukaan bola pada kegiatan sebelumnya, selanjutnya gunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah pada bagian orientasi
- c. Jika terdapat hal-hal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada gurumu!

PENYELESAIAN

Diketahui:

Ditanya:

Jawab:

Luas permukaan bola =

Luas permukaan bola = $\dots \times \dots \times \dots$

Luas permukaan bola =

Jadi, luas permukaan bola warna-warni yang akan diproduksi adalah cm^2 .

Bahan plastik yang tersedia = cm^2 .

Banyak bola warna warni yang dapat diproduksi adalah:

= Bahan plastik yang tersedia : Luas permukaan bola

= :

=

Jadi, banyak bola warna-warni yang dapat diproduksi adalah sebanyak Buah.

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

PETUNJUK

- Setelah berdiskusi, tuliskan kesimpulan yang kalian dapatkan pada bagian kesimpulan di bawah ini.
- Setelah itu, presentasi hasil diskusi kalian di depan kelas!

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penyelidikan individu dan kelompok didapatkan bahwa bola memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

1.

2.

Adapun rumus luas permukaan bola adalah:

Luas permukaan Bola =

Luas permukaan $\frac{1}{2}$ Bola =

Luas Permukaan $\frac{1}{4}$ Bola =

Setelah menyelesaikan masalah pada bagian orientasi didapat bahwa:

Luas permukaan bola warna-warni = cm^2

Banyak bola warna-warni yang dapat diproduksi adalah

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Untuk menekankan pemahamanmu mengenai luas permukaan bola, kerjakan latihan soal yang ditayangkan oleh gurumu melalui power point' secara individu!