



# E - MODULE

## MATEMATIKA

### BOLA



# KATA PENGANTAR

Halo MANKA (Teman Matematika), selamat bertemu di materi kali ini. Pada E - Modul ini, kalian akan mempelajari mengenai bangun ruang bola. E - modul ini dibuat untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Peserta didik dapat mengetahui sifat - sifat, rumus luas permukaan bola, dan rumus volume bangun ruang bola untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari - hari.



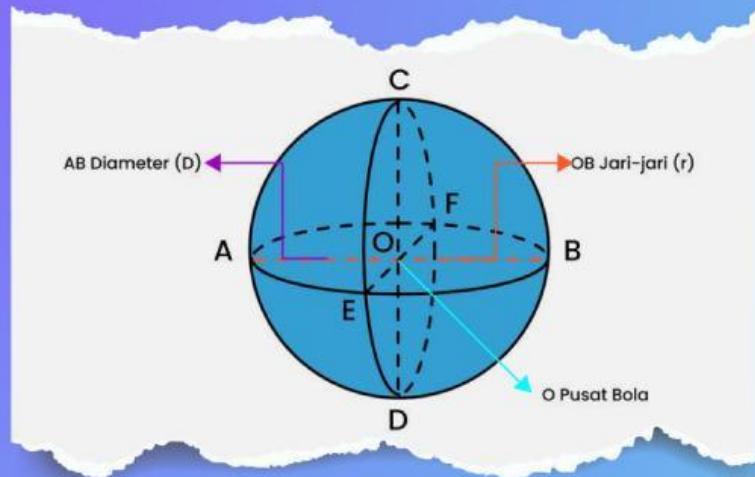
# TUJUAN PENGGUNAAN

E - Modul pembelajaran ini disusun secara sistematis dan semenarik mungkin untuk diberikan kepada peserta didik. agar peserta didik dapat mempelajari E - modul ini dengan mudah, guru dapat membimbing peserta didik untuk melakukan beberapa kegiatan seperti berikut :

1. Membaca doa;
2. Membaca petunjuk penggunaan E - Modul Pembelajaran;
3. Membaca tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui modul ini;
4. Baca dan pelajari materi pada E - Modul pembelajaran ini secara berurutan;
5. Kerjakan evaluasi yang ada pada akhir uraian materi pembelajaran.



# SIFAT - SIFAT BOLA



- Bola tidak memiliki rusuk
- Bola tidak memiliki sudut karena terbentuk atas lingkaran yang tak terhingga
- Bola hanya memiliki satu sisi dan satu titik pusat
- Bola memiliki satu diameter yang sama dengan 2 kali panjang jari-jari
- Bola memiliki satu sisi lengkung tertutup

# BENDA BERBENTUK BOLA



**Bola Sepak**



**Bola Basket**



**Bola Voli**



**Kelereng**

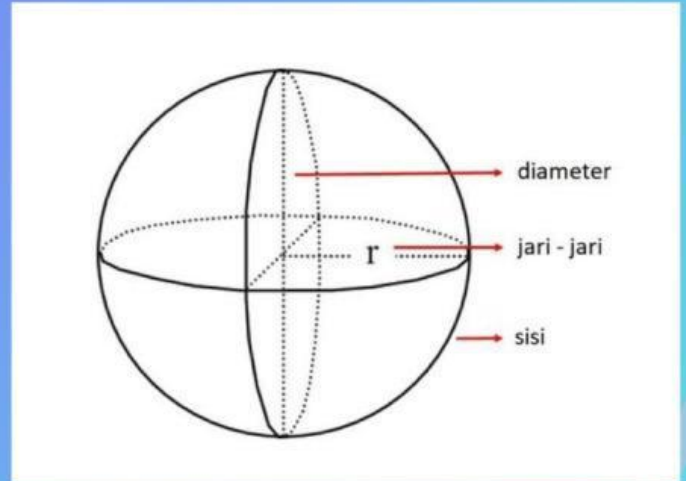


**Globe**

# LUAS PERMUKAAN BOLA

$$L_p = 4 \times \pi \times r^2$$

- $L_p$  : Luas Permukaan
- $r$  : Jari - jari bola
- $\pi$  : Konstanta yang bernilai 3,14



## CONTOH SOAL LUAS PERMUKAAN BOLA

Iqbal memiliki sebuah bola basket dengan jari - jari 14cm. Hitunglah luas permukaan bola basket Iqbal !

$$L_p = \underline{\hspace{1cm}} \times \frac{\pi}{\hspace{1cm}} \times \underline{r^2}$$

$$L_p = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{3,14} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

$$L_p = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

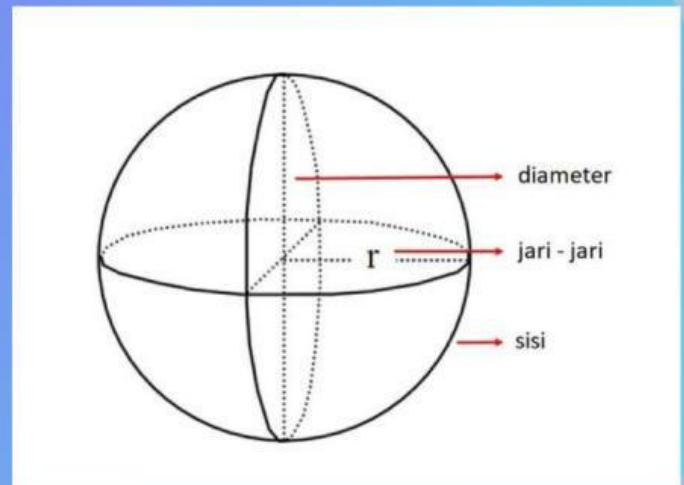
$$L_p = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

$$L_p = \underline{\hspace{1cm}}$$

# VOLUME BOLA

$$V = \left(\frac{4}{3}\right) \times \pi \times R^3$$

- $V$  = Volume bola
- $r$  = Jari-jari bola
- $\pi$  = konstanta yang bernilai 3,14



# CONTOH SOAL VOLUME BOLA

Andi memiliki bola voli dengan diameter 14cm, jari - jari dari bola tersebut adalah  $\frac{1}{2}$  dari diameter. Berapakah volume bola voli Andi?

$$V = \underline{\hspace{1cm}} \times \frac{\pi}{\hspace{1cm}} \times \underline{r^3}$$

$$V = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{3,14} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{1cm}}$$

# MAIN KUIS YUK !

Dari benda - benda di bawah ini, benda manakah yang berbentuk bola? Berilah tanda centang !



**SIMAK VIDEO  
DI BAWAH INI YUK !**



# TES MANDIRI

**CLICK HERE**



**LIVEWORKSHEETS**