

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi : Busur Lingkaran

Rumus menghitung panjang busur lingkaran sebagai berikut :

$$\text{Panjang busur} = \frac{\text{Sudut pusat}}{360^\circ} \times \text{keliling lingkaran}$$

Jika α merupakan besar sudut pusat busur dan r merupakan jari-jari lengkungan tersebut (jari-jari lingkaran), hubungan antara besar sudut pusat

$$\text{Panjang busur} = \frac{\alpha}{360^\circ} \times 2\pi r$$

Permasalahan 1 :

Areal lahan rumput di belakang rumah Pak Hartono berbentuk segi empat dengan panjang sisi-sisinya berukuran $28 \times 28 \text{ m}^2$. Sebagian areal lahan rumput akan dibuat menjadi kolam renang (area yang tidak terarsir), sedangkan sisanya akan menjadi rerumputan yang indah (area yang terarsir). Jika biaya peletakan rumput adalah $\text{Rp } 100.000/\text{m}^2$ dan biaya tukang $\text{Rp } 1.500.000,00$, maka :

- Panjang keliling areal lahan rumput Pak Hartono adalah cm.
- Besar anggaran yang harus disiapkan oleh Pak Hartono untuk menggarap lahan rumputnya adalah

Tugas 1

Jari-jari (cm)	π (pi)	Sudut Pusat ($^\circ$)	Panjang Busur (cm)
21	$\frac{22}{7}$	20	...
...	3,14	72	1256
7	$\frac{22}{7}$	90	...
...	$\frac{22}{7}$	120	88
100	3,14	...	31,4