

NAMA :

TANGGAL : 27 APRIL 2021

KELAS :

SEKOLAH : SMPN 2 GAMPING

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Setelah mengerjakan LKPD, siswa mampu :

1. Menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegipanjang.
2. Menghitung keliling dan luas persegi dan persegipanjang.
3. Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi dan persegipanjang dengan tepat

Perhatikan ilustrasi berikut !



gambar 1



gambar 2

Pak Slamet akan memasang keramik di teras rumahnya. Lantai teras berbentuk persegi dengan ukuran $3\text{ m} \times 3\text{ m}$. Jika satu keramik yang dipasang memiliki luas 1 meter persegi. Berapakah jumlah keramik yang dibutuhkan oleh pak Slamet agar seluruh terasnya tertutupi keramik?

Selain memasang kramik, Pak Slamet juga memasang kuku macan keramik disekeliling teras rumahnya seperti yang terlihat pada gambar 2. Jika Panjang setiap kuku macan yang akan dipasang 10 cm. Berapakah jumlah kuku macan yang dibutuhkan pak Slamet.



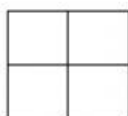
Untuk menyelesaikan permasalahan ini, kita harus memahami tentang luas dan keliling persegi. Mari mencoba menemukan rumus luas dan keliling persegi !

Untuk menemukan rumus keliling dan luas persegi, ikuti dan lengkapilah langkah-langkah berikut ini.

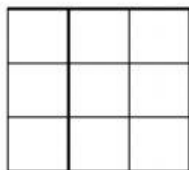
Perhatikan gambar berikut!



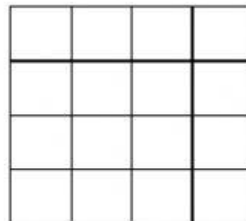
Persegi
1



Persegi 2



Persegi 3



Persegi 4

Tentukan banyaknya persegi-persegi satuan pada setiap persegi di bawah ini dan hasilnya isikan ke dalam tabel!

Nama bangun	Sisi 1	Sisi 2	Keliling (jumlah seluruh sisi)	Luas (banyaknya kotak)
Persegi ke-1				
Persegi ke-2				
Persegi ke-3				
Persegi ke-4				

Amati tabel dengan cermat! Berikan kesimpulan tentang rumus keliling persegi dan luas persegi :

Keliling persegi = ... + ... + ... + ... = 4 x

Luas persegi = ... X = ...

Setelah mnegetahui rumus keliling dan luas persegi, maka permasalahan diatas dapat diselesaikan.

Jumlah keramik yang dibutuhkan = luas persegi = ... X = ...

Jumlah kuku macan yang dibutuhkan = $\frac{\text{Keliling Persegi}}{0.1 \text{ m}} = \frac{4 \times \dots}{0.1 \text{ m}} = \dots\dots\dots$

MENEMUKAN LUAS DAN KELILING PERSEGI PANJANG

Perhatikan Ilustrasi berikut !



Pak Joko akan memasang keramik di dinding teras rumahnya seperti yang terlihat pada gambar. Keramik yang dipasang hanya setengah dinding dan membentuk persegi panjang dengan ukuran $3\text{ m} \times 7\text{ m}$ pada setiap bagiannya (sisi kiri/kanan pintu). Jika satu keramik yang dipasang memiliki luas 1 meter persegi. Berapakah jumlah keramik yang dibutuhkan oleh pak Joko ?

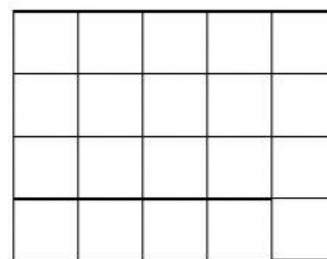
Agar terlihat lebih cantik, Pak Joko memasang kayu mengelilingi keramik. Jika Panjang setiap potongan kayu yang akan dipasang 50 cm. Berapakah jumlah kayu yang dibutuhkan pak Slamet.

Untuk menyelesaikan permasalahan ini, kita harus memahami tentang luas dan keliling persegi panjang. Mari mencoba menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang !



Untuk menemukan rumus keliling dan luas persegi panjang, ikuti dan lengkapilah langkah-langkah berikut ini.

Perhatikan gambar berikut!



Tentukan banyaknya persegi-persegi satuan pada setiap persegi panjang di atas dan hasilnya isikan ke dalam tabel!

Nama bangun	Sisi Panjang	Sisi Pendek	Keliling (jumlah seluruh sisi)	Luas (banyaknya kotak)
Persegi ke-1				
Persegi ke-2				
Persegi ke-3	4	3	$2 \times (4 + 3) = \dots\dots$	$4 \times 3 = \dots\dots$
Persegi ke-4			$2 \times (\dots\dots + \dots\dots) = \dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

Amati tabel dengan cermat! Berikan kesimpulan tentang rumus keliling persegi dan luas persegi :

Keliling persegi = $2 \times (\dots\dots + \dots\dots)$

Luas persegi = $\dots\dots \times \dots\dots$

Setelah mengetahui rumus keliling dan luas persegi, maka permasalahan diatas dapat diselesaikan.

Jumlah keramik yang dibutuhkan = luas persegi Panjang = $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

Jumlah kayu yang dibutuhkan = $\frac{\text{Keliling Persegi}}{0.1 \text{ m}} = \frac{2 \times (\dots\dots + \dots\dots)}{0.5 \text{ m}} = \dots\dots$