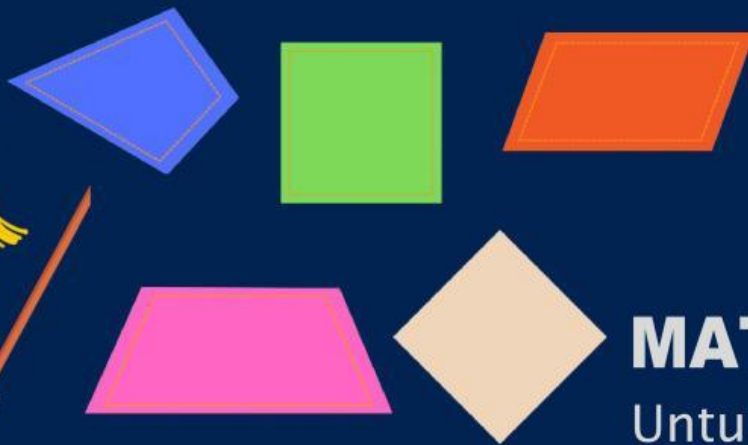
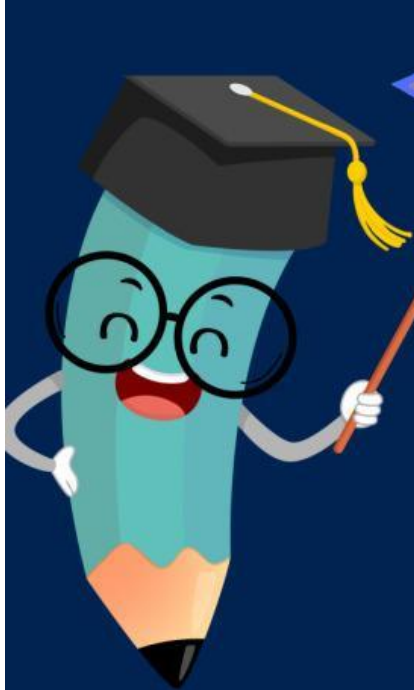


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) SEGIEMPAT

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis

Pertemuan 2



MATEMATIKA
Untuk
SMP
KELAS VII
SEMESTER GENAP

NAMA :

KELAS :

NO ABSEN :

Alfin Hidayahati
Pendidikan Matematika Universitas Pancasakti Tegal

KEGIATAN PENALARAN



Sumber gambar : Sainsmania

Bilqis membuat kerajinan dari kain rajut berbentuk jajargenjang dengan panjang sisi 16cm dan sisi satunya 20cm. Pada setiap tepian kain rajut jajargenjang tersebut akan ditempel manik – manik dengan jarak 2cm. banyaknya manik – manik yang dibutuhkan Bilqis adalah ... buah

Penyelesaian

Indikator 1 : Menuliskan Informasi yang terdapat pada soal

Diketahui :

Panjang sisi = ...

Panjang sisi satunya = ...

Jarak manik – manik = ...

Ditanya : Banyaknya ...

Indikator 2 : Menyusun model matematika dengan tepat

Dimisalkan panjang sisi = a dan panjang sisi satunya = b

Maka, Keliling = $2 \times (\dots + \dots)$

Indikator 3 : Menyusun strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan

Penyelesaian :

Untuk mengetahui banyaknya manik – manik yang dibutuhkan Bilqis, maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Keliling = $2 \times (a + b)$

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

Keliling =

Manik – manik yang dibutuhkan = Keliling : Jarak manik – manik

= ... : ...

= ...

Indikator 4 : Menarik kesimpulan dengan tepat

Jadi banyaknya manik – manik yang dibutuhkan Bilqis yaitu sebanyak ... buah.



Sumber gambar : I Lantai Kayu Indonesia

Dapur Ibu Sumi berbentuk persegi berukuran 9m x 9m. Dan akan dipasang keramik berukuran dengan panjang diagonal 15cm dan 20cm. berapa banyak keramik yang harus disiapkan Ibu Sumi tanpa memperhatikan interior yang ada di dapur?

Penyelesaian

Indikator 1 : Menulis informasi yang terdapat pada soal

Diketahui :

Dapur Ibu Sumi = ...

Diagonal keramik = ... dan ...

Ditanya : Berapakah ...

Indikator 2 : Menyusun model matematika dengan tepat

Luas Dapur = Luas persegi

= ... x ...

Luas keramik = Luas Belah ketupat

= $\frac{1}{2}$ x ... x ...

Banyak Keramik = $\frac{\text{Luas Dapur}}{\text{luas keramik}}$

Indikator 3 : Menyusun strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan

Untuk menghitung banyak keramik yang harus disiapkan Ibu Sumi, diperlukan perhitungan sebagai berikut :

Luas Dapur = Luas persegi

= ... x ...

= ... x ...

= ...

Luas Dapur = ... m² = ... cm²

Luas keramik = Luas Belah ketupat

= $\frac{1}{2}$ x ... x ...

= $\frac{1}{2}$ x ... x ...

= ...

Banyak keramik = $\frac{\dots}{\dots}$

= ...

Indikator 4 : Menarik kesimpulan dengan tepat

Jadi banyak keramik yang harus disiapkan Ibu Sumi adalah ... buah



Sumber gambar : AliExpress

Sebuah karpet berbentuk persegi panjang dengan panjang 300cm x 400cm akan dibuat motif hiasan berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonalnya masing – masing 18cm dan 22cm. berapa banyak motif belah ketupat yang dapat di buat?

Penyelesaian

Indikator 1 : Menulis informasi yang terdapat pada soal

Diketahui :

Panjang karpet : ... cm

Lebar karpet : ... cm

Diagonal hiasan : ... cm dan ... cm

Ditanya : berapa banyak ...

Indikator 2 : Menyusun model matematika dengan tepat

Luas karpet = Luas persegi panjang

$$= \dots \times \dots$$

Luas Hiasan = Luas Belah ketupat

$$= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

$$\text{Banyak Hiasan} = \frac{\text{Luas Persegi Panjang}}{\text{Luas Belah Ketupat}}$$

Indikator 3 : Menyusun strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan

Untuk menghitung banyak motif karpet yang akan dibuat, maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Luas karpet = Luas persegi panjang

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots$$

Luas motif = Luas Belah ketupat

$$= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

$$= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

$$= \dots$$

$$\text{Banyak motif} = \frac{\text{Luas Persegi Panjang}}{\text{Luas Belah Ketupat}}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots$$

Indikator 4 : Menarik kesimpulan dengan tepat

Jadi banyak motif karpet yang akan dibuat yaitu ...

KESIMPULAN

Setelah anda mempelajari materi Persegi dan Persegi Panjang, kemudian diskusikan dengan teman sebangkumu lalu simpulkan apa saja yang dibahas pada kegiatan Pembelajaran ini!

Kesimpulan

SELAMAT ANDA TELAH MENYELESAIKAN SEMUA
KEGIATAN PADA E-LKPD INI!