

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA

"BELAH KETUPAT DAN LAYANG-LAYANG"

$$\begin{array}{c} c \\ \diagdown \quad \diagup \\ a \quad b \\ \hline = a + b + c \end{array}$$

Untuk SMP Kelas VII

Disusun oleh: Siti Nurkhodijah



Anggota :

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat (belah ketupat dan layang-layang)



PETUNJUK :

1. Isi kelompok dan anggota kelompok kalian pada bagian awal E-LKPD
2. Bacalah setiap petunjuk yang terdapat pada E-LKPD ini
3. Pahami setiap ilustrasi masalah yang disajikan
4. Setiap permasalahan dikerjakan secara berkelompok
5. Selesaikan setiap masalah pada setiap kegiatan E-LKPD sesuai langkah-langkah penggerjaannya
6. Jika ada yang diragukan silakan meminta petunjuk guru
7. Apabila telah selesai mengerjakan, klik kolom finish pada bagian bawah di akhir E-LKPD ini



Masalah 1



PETUNJUK :

Bacalah ilustrasi masalah berikut dengan cermat!

Bu Dewi ingin merajut sebuah taplak meja berbentuk belah ketupat. Taplak tersebut memiliki dua diagonal dengan panjang 90 cm dan 120 cm. Untuk mempercantik taplak, ia akan menambahkan renda di sepanjang sisisinya. Berapa total panjang renda yang dibutuhkan untuk menghias keempat sisi taplak? Jika renda dijual dalam gulungan 1 meter seharga Rp4.000, berapa biaya yang harus dikeluarkan Bu Dewi?



AYO KITA SELESAIKAN MASALAH IBU DEWI!



KLARIFIKASI MASALAH

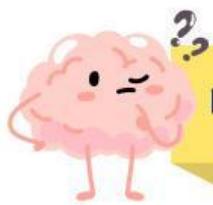
Apa saja informasi yang diketahui dari soal?

Diketahui:

- Taplak meja berbentuk
diagonal 1 meter
diagonal 2 meter
- Harga renda per meter Rp.....

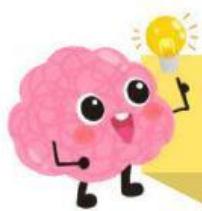
Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?

Ditanya:



PENGUNGKAPAN PENDAPAT

Dengan cara apa saja kalian dapat menentukan total panjang renda yang dibutuhkan dan biaya yang harus dikeluarkan Bu Dewi?



EVALUASI & PEMILIHAN

Strategi apa yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut?



IMPLEMENTASI

Lakukan perhitunganmu di bawah ini!

Berapa meter taplak meja yang akan dirajut dengan bentuk belah ketupat tersebut?

- Mencari belah ketupat menggunakan

$$s = \sqrt{\square^2 + \square^2}$$

$$s = \sqrt{\dots + \dots}$$

$$s = \sqrt{\dots \dots}$$

$$s = \dots$$

- Menghitung belah ketupat

K = x

K = x

K =

Jadi, belah ketupat adalah cm. Dengan demikian, panjang renda yang dibutuhkan adalah cm.

- Mengubah satuan ke

..... cm = m

Berapa total biaya yang harus dikeluarkan untuk menambahkan renda di sepanjang sisi taplak meja tersebut?

- Menghitung biaya renda

Biaya = x

Biaya =



AYO, SIMPULKAN!

Masalah 2



PETUNJUK:

Bacalah ilustrasi masalah berikut dengan cermat!

Intan sedang mengikuti lomba menghias kelas. Ia berencana membuat hiasan gantung dari kertas warna-warni berbentuk layang-layang dengan panjang diagonal 40 cm dan 60 cm. Intan memiliki 3 lembar kertas warna-warni, masing-masing berukuran 50 cm x 100 cm. Ia ingin menggunakan kertas tersebut untuk membuat 5 hiasan yang sama besar. Apakah kertas yang dimiliki Intan cukup untuk membuat 5 hiasan? Jelaskan!



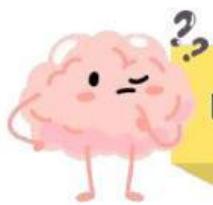
Apa saja informasi yang diketahui dari soal?

Diketahui:

- Intan ingin membuat hiasan berbentuk layang-layang
- Setiap layang-layang memiliki diagonal
diagonal 1 = cm
diagonal 2 = cm
- Intan memiliki lembar kertas, masing-masing berukuran cm x cm

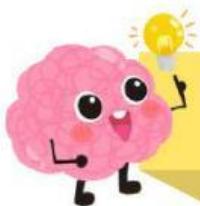
Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?

Ditanya:



PENGUNGKAPAN PENDAPAT

Dengan cara apa saja kalian dapat menentukan apakah luas kertas yang dimiliki Intan cukup untuk membuat 5 hiasan berbentuk layang-layang?



EVALUASI & PEMILIHAN

Strategi apa yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut?



IMPLEMENTASI

Lakukan perhitunganmu di bawah ini!

Berapakah luas satu hiasan berbentuk layang-layang tersebut?

- Menghitung satu hiasan layang-layang

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

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \dots \text{ cm} \times \dots \text{ cm}$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \dots \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$$

Berapakah luas lima hiasan berbentuk layang-layang tersebut?

- Menghitung total luas hiasan

Total luas hiasan = \times cm²

Total luas hiasan = cm²

Jadi, luas untuk 5 hiasan berbentuk layang-layang tersebut adalah cm²

Berapakah luas tiga lembar kertas yang dimiliki Intan?

- Menghitung total luas dari 3 lembar kertas

Total luas 3 lembar kertas = \times (..... cm \times cm)

$$= \times \text{ cm}^2$$

$$= \text{ cm}^2$$



AYO, SIMPULKAN!