

## AKTIVITAS 2

# MEMECAHKAN MASALAH



### langkah-langkah penyelesaian masalah

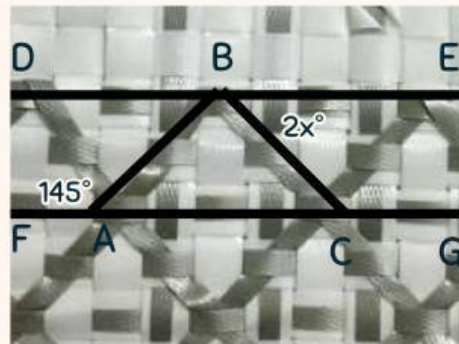
1. memahami masalah dengan melakukan analisis hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
2. merencanakan pemecahannya dapat dilakukan dengan mengingat hubungan antar sudut yang terbentuk oleh 2 garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis transversal dan analisis hubungan antarsudut pada soal.
3. menyelesaikan masalah sesuai rencana langkah kedua
4. memeriksa kembali hasil yang diperoleh (looking back)

## CONTOH SOAL



Simaklah video berikut!

### contoh soal 1



Sebuah tas anyaman plastik dibuat oleh pengrajin dengan motif seperti gambar di atas, dengan beberapa besar sudut yang diketahui dan ABC merupakan segitiga sama kaki, tetukan nilai besar sudut yang terbentuk dari pola anyaman plastik hitam yaitu CBE !

1

Menuliskan kembali apa saja yang diketahui pada soal dan apa yang ditanyakan.



Diketahui:  $FAB = 145^\circ$   
 $CBE = 2x^\circ$

Ditanya: Besar sudut yang terbentuk  
dari pola anyaman  
plastik warna hitam ( $2x$ )

2

Analisis apa saja cara untuk menyelesaikan soal

Terdapat variabel  $x$  pada  $CBE$ , sehingga nilai  $x$  harus dicari terlebih dahulu.

Karena segitiga ABC merupakan segitiga sama kaki, sudut yang dibentuk di setiap kaki segitiga adalah sama sehingga besar. Hubungan yang dapat dilihat adalah hubungan antara  $BCG$  dan  $CBE$  yaitu sudut dalam sepihak.

3

Buktikan bahwa pendapat analisismu benar

$$FAB = BCG = 145^\circ$$

$BCG$  dan  $CBE$  saling berhubungan yaitu sudut dalam sepihak sehingga jika dijumlahkan besarnya  $180^\circ$

$$BCG + CBE = 180^\circ$$

$$145^\circ + 2x^\circ = 180^\circ$$

$$2x^\circ = 180^\circ - 145^\circ$$

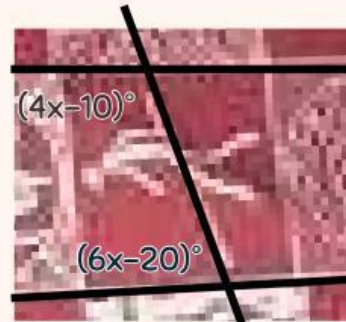
$$2x = 35^\circ$$

4

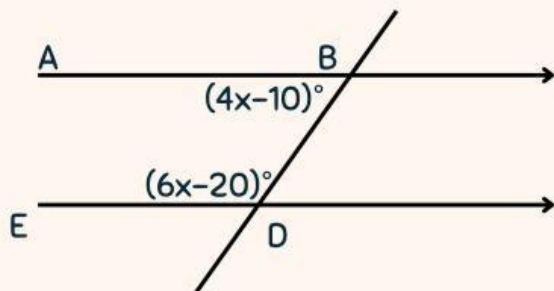
Buat kesimpulan sesuai konteks permasalahan

Jadi, besar sudut yang terbentuk dari pola anyaman plastik hitam atau  $CBE$  adalah  $35^\circ$

## contoh soal 2



gambar diatas merupakan gambar batik khas ngawi, motif yang terbentuk membentuk sudut sebagai berikut, tentukan besar sudut yang dibentuk!



Diketahui:  $ABD = (4x-10)^\circ$   
 $EDB = (6x-20)^\circ$

Ditanya. : besar sudut yang terbentuk dari pola batik tersebut

Jawab:

ABD dan EDB memiliki hubungan yaitu sudut dalam sepihak yang berarti apabila kedua sudut dijumlahkan maka besarnya adalah 180. Sehingga:

$$(6x-20)^\circ + (4x-10)^\circ = 180^\circ$$

$$10x^\circ - 30^\circ = 180^\circ$$

$$10x^\circ = 180^\circ + 30^\circ$$

$$10x^\circ = 210^\circ$$

$$x^\circ = 21^\circ$$

$$(6x-20)^\circ = 6(21)-20$$

$$= 126-20$$

$$= 106^\circ$$

$$(4x-10)^\circ = 4(21)-10$$

$$= 84-10$$

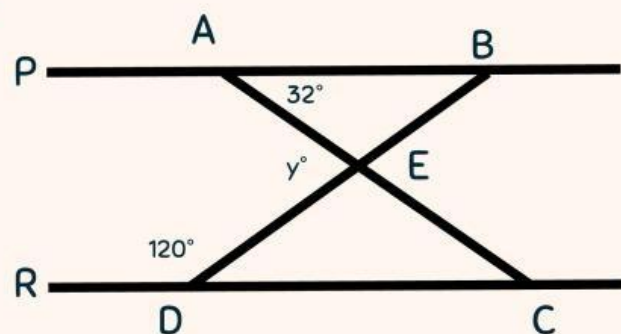
$$= 74^\circ$$



Jadi, sudut yang terbentuk dari pola batik khas Ngawi besarnya adalah  $106^\circ$  dan  $74^\circ$



ikuti langkah penyelesaian di bawah ini



hubungan EDC dan RDE adalah sehingga:

$$\begin{aligned} \text{EDC} &= 180^\circ - \text{RDE} \\ &= \quad^\circ - \quad^\circ \\ &= \quad^\circ \end{aligned}$$

hubungan dari BAE dan DCE adalah

, sehingga kedua sudut mempunyai besar yang sama, sehingga

$$\text{BAE} =$$

Perhatikan segitiga DCE!

karena jumlah sudut dalam segitiga adalah  $180^\circ$ , maka

$$\begin{aligned} \angle DEC &= 180^\circ - \angle EDC - \angle DCE \\ &= 180^\circ - 118^\circ - 32^\circ \\ &= 30^\circ \end{aligned}$$

AED merupakan pelurus dari  $\angle DEC$  sehingga

$$\begin{aligned} \angle AED &= 180^\circ - \angle DEC \\ &= 180^\circ - 30^\circ \\ &= 150^\circ \end{aligned}$$



## QUIZ TIME

Kuis ini dapat diakses pada link dibawah.  
Mintala kode kepada guru kalian untuk memasuki lobi kelas

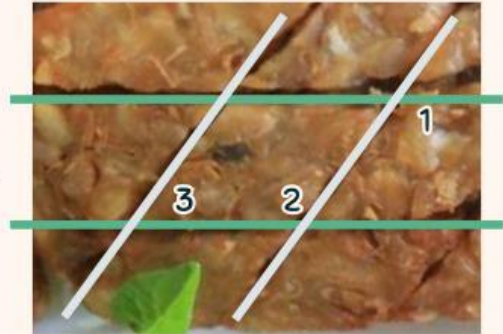
**AYO TUNJUKKAN KEHEBATANMU!**





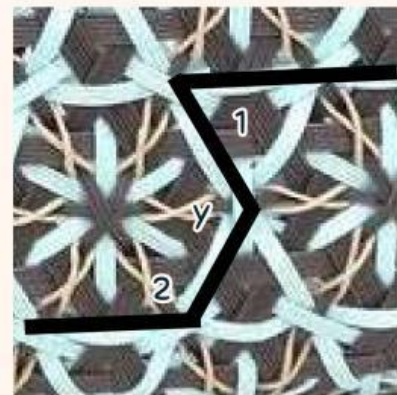
Kerjakanlah latihan soal berikut ini di buku kalian!

1



Ibu membuat tempe goreng di pagi hari sebagai menu sarapan. Agar bumbu yang diracik meresap ke dalam tempe ibu membuat sayatan seperti pada gambar. Dari sayatan-sayatan tersebut membentuk sudut-sudut yang diketahui besarnya yaitu 1 besarnya  $(8x+10)^\circ$  2 besarnya  $(6x+50)^\circ$  dan 3 besarnya  $(6y-2)^\circ$ . Carilah nilai dari  $x$ !

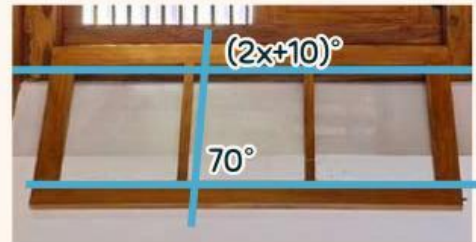
2



Tas anyaman plastik merupakan produk lokal yang di produksi di daerah Ngawi, dengan kreativitas yang dimiliki, anyaman yang dibuat pun beraneka ragam. Dari pola anyaman tas plastik diatas pola-pola yang berulang membentuk sudut-sudut yang saling berhubungan dan beberapa diantaranya diketahui besar sudutnya yaitu sudut 1 sebesar  $42^\circ$  dan sudut 2 sebesar  $142^\circ$ . Dari gambar diatas tetukan nilai  $y$ !



3



Minggu lalu, SDN Pangkur 3 mengadakan rekreasi di salah satu bangunan bersejarah di Kota Ngawi yaitu Benteng Van Den Bosch. Struktur bangunan di sana sangat unik, banyak juga dijumpai jendela seperti pada gambar. Jika diperhatikan lebih detail, pada jendela tersebut membentuk hubungan antar sudut yang besarnya diketahui. Tentukanlah nilai  $x$ !



Kirimkan jawaban kalian pada link berikut ini  
dalam bentuk gambar

<https://forms.gle/6BVXPjRc4DBEWMbz7>



## KESIMPULAN

Yang dimaksud garis sejajar adalah

Jika terdapat dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis, maka akan menghasilkan hubungan antar sudut-sudut yang dibentuknya yaitu

Sifat dari masing-masing hubungan yang terbentuk adalah

## REFLEKSI DIRI

Setelah belajar menggunakan LKPD ini, apa saja yang sudah anda pelajari?

Hal apa saja yang belum anda pahami?

Apa yang akan anda lakukan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang belum anda pahami?

Berdasarkan beberapa masalah yang telah diselesaikan, tuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang serupa berdasarkan strategi anda sendiri