KEGIATAN 1

Menemukan Konsep SIMETRI

Berbasis Etnomatematika



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Menemukan Konsep Simetri

Link Video

https://drive.google.com/file/d/1mVOn3_GR5jVSJxAKIIPFovSrgE6XEr4/view?usp=drive_link

Mari Mencari

1 Informasi apa saja yang kalian dapat setelah melihat video tersebut?

2 Setelah melihat video, apakah kalian mengetahui arti simetri? Jelaskan!

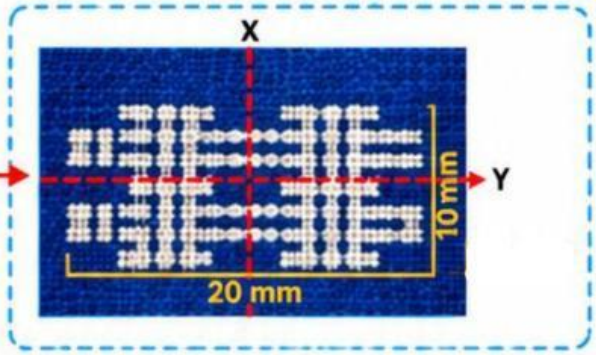
3 Tuliskan kesimpulan yang kalian dapat setelah melihat video tentang sumbu vertikal dan horizontal!

LIVEWORKSHEETS

SOAL MATERI SIMETRI

Perhatikan motif Tenun Buton Bhanuana Jaajara berikut!





Motif Tenun Buton memiliki pola yang tersusun secara teratur. Berdasarkan pengamatan, motif tersebut memiliki sumbu simetri vertikal dan horizontal. Pola bagian kiri dan kanan terlihat memiliki bentuk yang sama, begitu juga bagian atas dan bawah.

Seorang pengrajin ingin membuat ulang motif tersebut dengan ukuran tertentu.

Diketahui:

- Lebar pola tengah = 4 mm
- Motif memiliki satu sumbu simetri vertikal dan satu sumbu simetri horizontal.

Langkah 1

1 **Masalah apa yang perlu diselesaikan berdasarkan informasi pada motif tersebut?**

Jawab: .....

.....

.....

2 **Konsep matematika apa yang digunakan untuk menganalisis pola motif tersebut?**

Jawab: .....

.....

.....

3 **Tuliskan informasi yang diketahui:**

Panjang motif keseluruhan = ... mm

Lebar motif keseluruhan = ... mm

Lebar pola tengah = ... mm

Jenis transformasi = ...

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan penyataan berikut dengan teliti!

Langkah 2

Perhatikan pernyataan berikut: Untuk menentukan ukuran bagian samping motif perlu mengetahui lebar keseluruhan motif, warna kain, lebar pola tengah, dan jumlah motif kecil.

Menurutmu, apakah semua informasi tersebut diperlukan? Jelaskan!

Format analisis:

1. Lebar keseluruhan motif: .....
2. Warna kain: .....
3. Lebar pola tengah: .....
4. Jumlah motif kecil: .....

Kesimpulan:

.....

.....

.....

Langkah 3

Pernyataan: Bagian kiri dan kanan motif Tenun Buton memiliki ukuran yang sama karena terjadi pencerminan terhadap sumbu simetri vertikal.

Apakah pernyataan tersebut benar?

Jawab: .....

Jelaskan alasanmu:

.....

.....

.....

Berdasarkan sifat refleksi:

Bentuk motif : .....

Ukuran motif : .....

Jarak terhadap sumbu simetri : .....

LIVEWORKSHEETS

Langkah 4

Diketahui:

Lebar keseluruhan motif = 20 mm

Lebar bagian tengah = 4 mm

Hitung lebar masing-masing bagian samping motif.

Lebar dua bagian samping:

20 - ..... = ... mm

Lebar satu bagian samping:

..... : 2 = ... mm

Jadi, lebar bagian kiri motif adalah ..... mm dan kanan motif adalah ..... mm

Kesimpulan:

.....

.....

.....

Langkah 5

1. Apakah hasil perhitungan sudah sesuai dengan ukuran awal motif?

Jawab: .....

Jelaskan alasanmu:

.....

.....

2. Apakah motif hasil refleksi tetap memiliki bentuk dan ukuran yang sama?

Jawab:

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

3. Mengapa konsep transformasi geometri dapat membantu perajin membuat motif Tenun Buton?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan Kelompok

Motif Tenun Buton memiliki hubungan dengan konsep matematika berupa

..... karena

.....

.....

.....

HOME

LIVEWORKSHEETS