REFLEKSI

Kegiatan 1

Ayo Mencoba !

1. Perhatikan motif batik ceplok kasatrian yang dibagikan oleh gurumu.
2. Gunting bagian motif bunga dan motif gordho pada batik tersebut. Ikuti arah pengguntingan sesuai garis merah pada gambar di bawah ini:

3. Setelah digunting, lipat kedua gambar tersebut secara vertikal hingga ujung-ujung kelopak bunga saling bertemu, serta ujung-ujung motif gordho saling bertemu.
4. Perhatikan hasil lipatanmu, lalu gambarlah garis bekas lipatan itu di atas kertas sebagai garis bantu.

Setelah kalian mencoba hal di atas, coba jawab pertanyaan berikut.

1. Pada motif bunga, apakah bentuk kedua sisi setelah dilipat terlihat sama?

   Bagaimana dengan motif gordho? Apakah kedua sisi bentuknya juga sama?

LIVEWORKSHEETS

2. Apakah ukuran kedua sisi pada motif bunga setelah dilipat terlihat sama?

Bagaimana dengan motif gordho?

Jelaskan pengamatanmu?

3. Ketika kamu melipat gambar secara vertikal: Apakah kedua sisi motif bunga saling menutupi satu sama lain secara sempurna?

Apakah motif gordho juga saling menutupi dengan sempurna?

4. Sekarang perhatikan kembali garis lipatan yang kalian buat tadi. Pada motif bunga, amati bagian-bagian yang bentuknya sama di sebelah kiri dan kanan garis. Apakah jarak bagian-bagian tersebut terhadap garis lipatan sama?

LIVEWORKSHEETS

Gunakan penggaris jika perlu untuk memastikan.

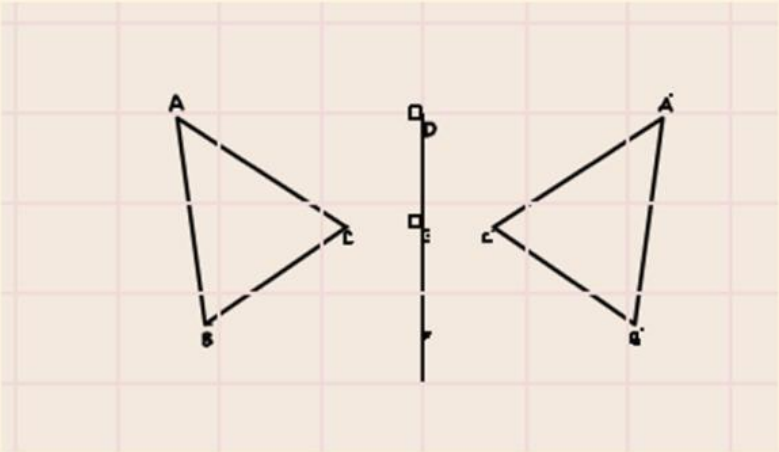
5. Sekarang lakukan hal yang sama pada motif gordho. Bandingkan bagian yang serupa di sisi kiri dan kanan garis lipatan. Apakah jaraknya ke garis lipatan juga sama?

Dari kegiatan yang telah kalian lakukan, ditemukan bahwa bagian gambar yang bentuk dan ukurannya sama, serta berada di sisi kiri dan kanan garis lipatan, saling Garis lipatan ini berfungsi sebagai garis Dalam geometri matematika, hal ini dikenal sebagai atau pencerminan.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Menggali Informasi !

Dari kegiatan 1 yang telah kalian lakukan, ditemukan bahwa bagian gambar yang bentuk dan ukurannya sama, serta berada di sisi kiri dan kanan garis lipatan, saling bercermin. Garis lipatan ini berfungsi sebagai **garis refleksi**. Dalam geometri matematika, hal ini dikenal sebagai **refleksi**



Gambar 2. refleksi

Refleksi merupakan bentuk transformasi geometri di mana suatu gambar dipantulkan terhadap sebuah garis refleksi, sehingga bentukdan ukurannya tetap sama, posisi terbalik secara simetris, garis refleksi menjadi sumbu simetri, dan jarak dari setiap titik ke garis refleksi sama dengan jarak bayangannya.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Ayo Amati !

Perhatikan permasalahan berikut. Ismail ingin menerapkan konsep refleksi pada motifikan dalam batik Ceplok Kasatriaan. Hasil refleksi yang dibuat oleh Ismail adalah sebagai berikut.

Gambar 3. Penyelesaian Ismail

Evaluasi

Hasil refleksi Ismail kurang tepat meskipunbentuk dan ukuran motif ikan sudahsama dengan aslinya.Kesalahannya terletak pada posisi bayangan yang tidak terbalik secarasimetris, terlihat dari ekor ikan yang masih menghadap arah sama. Akibatnya, garis merah yang seharusnya menjadi sumbusimetri tidak berfungsi

Gambar 4. Penyelesaian yang Benar

Karena gambar yang dibuat oleh Ismail tidak memenuhi konsep refleksi di atas, maka gambar yang dibuat Ismail salah. Hasil yang benar pada gambar 4

LIVEWORKSHEETS