TRANSFORMATECH

E-LEMBAR KERJA MURID

MATEMATIKA

Transformasi Geometri: Translasi

Tujuan kegiatan: Menerapkan translasi untuk membuat desain batik motif Mega Mendung pada Scratch dengan program sederhana

Kelas : ----------

Grup : ----------

Anggota Grup :

LIVEWORKSHEETS

LKM

Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik dapat:

- Menerapkan translasi untuk membuat desain batik motif Mega Mendung di Scratch dengan program sederhana

Deskripsi kegiatan

Dalam aktivitas ini, kalian akan diminta untuk membuat program sederhana dalam rangka mendesain batik bermotif mega mendung dengan menggunakan konsep translasi. Di dalam arena Scratch yang akan kalian buka, sudah terdapat 12 motif Mega Mendung (sprite) yang beberapa diantaranya masih terletak di posisi (koordinat) yang sama. Tugas kalian adalah membuat program untuk setiap motif Mega Mendung agar berpindah posisi sehingga jarak antara satu motif dengan motif di sebelahnya (jika ada) menjadi 120 satuan, dan jarak antara satu motif dengan motif di atas atau di bawahnya (jika ada) juga 120 satuan. Perhatikan, sprite "F1, F6, F8, F11" harus terletak pada posisi semula. Satu baris terdiri dari empat sprite motif mega mendung dan satu kolom terdiri dari tiga sprite motif mega mendung.

Langkah Kerja

1. Akses arena Scratch di bagian *'Challenge'* sesuai nama kelompok kalian.
2. Berikut blok yang digunakan dalam penyusunan program.

Untuk memulai skrip (perintah) ketika bendera hijau diklik. Wajib ada di setiap sprite

Untuk memindahkan koordinat sprite

3. Sebelum membuat program, isilah tabel berikut sehingga kalian memiliki gambaran terkait koordinat tujuan masing-masing sprite dalam program.

LIVEWORKSHEETS

LKM

Kode Sprite	Koordinat Awal	Proses Transformasi	Koordinat Akhir	Vektor Translasi
F1	(-180,120)	Translasi	(-180,120)	(0,0)
F2			(-60,120)	(120,0)
F3			(60,0)	
F4	(180,0)		(180,120)	(0,120)
F5				
F6	(-60,0)		(-60,120)	
F7				(120,0)
F8	(180,0)		(180,0)	
F9			(-180,-120)	
F10				
F11	(60,-120)		(60,-120)	
F12				

4. Pada arena Scratch kelompok kalian masing-masing, buatlah program untuk menyusun motif batik sesuai tabel, dengan menggunakan blok-blok pada nomor 2.
5. Setelah desain batik selesai dibuat, klik menu *'file'* → klik *'save as a copy'* → klik *'see project page'* → ganti judul arena scratch dengan Translasi_Nama kelompok → klik *'set thumbnail'* → klik *share* → klik *'proceed with share'* → klik *'copy link'*.
6. Tempelkan link proyek Scratch kalian pada formulir di menu 'SOLUTION ACTION' di website, isi pertanyaan lainnya, lalu klik Submit.
7. Setelah menyelesaikan langkah-langkah dalam E-LKM ini, klik Kirim di bawah.

LIVEWORKSHEETS