



**E-LKPD TRANSFORMASI GEOMETRI BERBASIS  
LIVEWORKSHEETS DENGAN KONTEKS SONGKET  
PALEMBANG**



**KELAS IX SMP**



## SOAL EVALUASI

- 1) Dalam konteks jarum jam dinding yang berputar ke kanan dengan titik pusat pada tengah jam dinding, konsep transformasi matematika apa yang diterapkan pada jam dinding tersebut?
  - a. Menurut pemahamanmu bagaimana definisi transformasi yang dimaksud?
  - b. Berikan contoh lain di kehidupan sehari-hari dari transformasi yang dimaksud!
  - c. Dari pernyataan di bawah ini manakah contoh yang benar dan salah dari transformasi yang dimaksud?
    1. Melihat bayangan diri sendiri pada cermin
    2. Pergerakan pada kincir angin
    3. Mengecilkan ukuran pas foto
    4. Pergerakan roda kendaraan bermotor
- 2) Bobi sedang bermain bola di lapangan. Pada suatu saat Bobi ingin menuju bola yang terletak 5 langkah di depan dan 4 langkah di kanan dari posisi awalnya.
  - a. konsep transformasi apa yang dilakukan Bobi? Jelaskan!
  - b. Gambarkan bagaimana langkah yang harus dilakukan Bobi pada diagram kartesian!
- 3) Mira sedang menggambar di diagram kartesian. Dia menandai titik P pada koordinat  $(-4, -5)$ . Kemudian, dia memutuskan untuk membuat refleksi titik tersebut terhadap garis  $y = x$ .
  - a. Berapakah koordinat titik hasil refleksi yang diperoleh Mira?
  - b. Gambarkan kedua titik P dan hasil refleksi tersebut pada diagram kartesian!
- 4) Titik  $A'(-16, 24)$  merupakan bayangan dari titik  $A(x, y)$  yang didilatasikan terhadap pusat  $O(0, 0)$  dan faktor skala  $-4$ . Tentukan koordinat titik A!

## SELAMAT MENGERJAKAN

Kumpulkan jawaban uraian  
dengan klik tombol di bawah ini



Kumpul



## GLOSARIUM

<b>TRANSFORMASI</b>	: Perubahan bentuk atau struktur dari suatu objek atau sistem
<b>GEOMETRI</b>	: Cabang matematika yang mempelajari sifat dan hubungan ruang, beserta objek-objeknya, seperti titik, garis, bidang, dan bangun ruang.
<b>TRANSFORMASI GEOMETRI</b>	: Proses perubahan bentuk atau posisi suatu objek dalam bidang geometri, seperti translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi.
<b>TRANSLASI</b>	: Pergeseran suatu objek dari satu tempat ke tempat lain tanpa mengubah bentuk atau orientasinya
<b>REFLEKSI</b>	: Pemantulan suatu objek terhadap suatu bidang atau garis
<b>ROTASI</b>	: Pemutaran suatu objek terhadap suatu titik atau sumbu tertentu.
<b>DILATASI</b>	: Pemanjangan atau penyusutan suatu objek dari suatu titik pusat.
<b>SONGKET</b>	: Kain tradisional Indonesia yang dihasilkan dari proses tenun dengan corak atau pola khas.
<b>PALEMBANG</b>	: Nama sebuah kota di Indonesia, ibu kota Provinsi Sumatera Selatan
<b>SONGKET PALEMBANG</b>	: Jenis kain songket yang berasal dari atau terkait dengan tradisi dan budaya Palembang, seringkali memiliki motif dan corak khas daerah tersebut.





## DAFTAR PUSTAKA

- Kristanto, Y. D., Taqiyuddin, M., Yulfiana, E., & Rukmana, I. (2022a). *Buku Panduan Guru Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX* (1st ed.). Jakarta: Pusat Perbukuan Indonesia.
- Kristanto, Y. D., Taqiyuddin, M., Yulfiana, E., & Rukmana, I. (2022b). *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX* (1st ed.; W. Setyaningrum, Ed.). Jakarta: Pusat Perbukuan Indonesia.
- Ogest, M. (2023, May 30). Songket Palembang: Makna, Sejarah, Jenis hingga Teknik Pembuatan. Retrieved September 24, 2023, from Detik Sumbagsel website: <https://www.detik.com/sumbagsel/budaya/d-6745279/songket-palembang-makna-sejarah-jenis-hingga-teknik-pembuatan>
- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Wardani, A. K., Kurniawan, T., Candra, Y., & Mulyani, S. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika SMP/Mts Kelas VII* (1st ed., Vol. 1; T. Hartini, Ed.). Jakarta: Pusat Perbukuan Indonesia.
- Trisiah, A. (2016). *Songket dan Melayu Islam Nusantara : From Philosophy to Branding* (1st ed.). Palembang: Rafah Press.



## BIOGRAFI PENULIS



Dwi Cahya Ramadan, Lahir pada tanggal 06 November 2002, di kecamatan Sukajadi, Kabupaten Banyuasin , Provinsi Sumatera Selatan. Pernah belajar di Sekolah Dasar Negeri 3 Talang Kelapa (2008-2014), kemudian melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Talang Kelapa (2014-2017), dan kembali melanjutkan studi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Talang Kelapa (2017-2020). Saat ini sedang menempuh pendidikan S1 di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Menjalani perkuliahan dengan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika.

## DOSEN PEMBIMBING



Nama : Syutaridho, M.Pd  
NIP/NIDN : 198806172019031008  
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Matematika UIN  
Raden Fatah Palembang  
Instagram : @syutaridho  
Email : syutaridho\_uin@radenfatah.ac.id



Nama : Harisman Nizar, M.Pd  
NIP/NIDN : 2022099401  
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Matematika UIN  
Raden Fatah Palembang  
IG : @nizarharisman  
Email : harismannizar\_uin@radenfatah.ac.id