

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD)

MATEMATIKA FASE D

TRANSFORMASI GEOMETRI
KELAS IX

DISUSUN OLEH :
NURWAHYUDI SATYAWAN

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

2026

LIVEWORKSHEETS



Pengantar

E-LKPD ini memuat empat sub materi transformasi geometri pada pembelajaran matematika kelas IX Kurikulum Merdeka yaitu Translasi, Refleksi, Rotasi, dan Dilatasi yang dirancang sejalan dengan Pembelajaran Mendalam meliputi 3 Prinsip (berkesadaran, bermakna, menggembirakan), 3 pengalaman belajar (memahami, mengaplikasi, merefleksi), 4 kerangka pembelajaran (praktik pedagogis, kemitraan pembelajaran, lingkungan belajar, pemanfaatan digital) menuju 8 prfil lulusan. E-LKPD ini berbasis Game Based Learning (GBL) dan platform Liveworksheet yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan mengurangi kecemassan matematika peserta didik. Pada pelaksanaannya kegiatannya di lapangan dengan koordinat raksasa secara berkelompok untuk membuang rasa jenuh belajar di dalam ruangan.

LIVEWORKSHEETS



Petunjuk Belajar

1. Belajar matematika itu sangat menyenangkan.
2. Peserta didik dalam kelas akan dibagi sebanyak 4 kelompok sesuai sub materi dengan anggota masing-masing kelompok 7-8 orang.
3. Masing-masing anggota kelompok dimisalkan sebagai agen yang harus menyelesaikan misi yang diberikan secara berkelompok dengan kerjasama tim.
4. Masing-masing kelompok membawa minimal 1 gawai sebagai media untuk membuka dan mengisi E-LKPD secara interaktif.
5. Setiap kelompok menyepakati satu orang agen sebagai komandan tim dan yang lainnya sebagai agen lapangan.
6. Guru akan membagikan kode QR yang dapat dibuka melaui Google Lens, untuk kelas penelitian kali ini murid registrasi dalam kelas virtual pada platform *liveworksheet.*
7. Setiap kelompok mendapatkan sub materi yang berbeda, dan sub materi akan terus dirotasi hingga 4 kali pertemuan.
8. Komandan tim akan mengarahkan anggota lain sesuai intruksi dalam E-LKPD.
9. Pembelajaran ini berbasis E-LKPD interaktif dipadukan dengan permainan di lapangan/dikondisikan sesuai keadaan cuaca dan lainnya.
10. Baca setiap petunjuk pengerjaan pada masing-masing sub materi sebelum mengerjakan, baca juga petunjuk dan pahami pertanyaan tiap langkah pada tiap sub materi kemudian isi setelah melakukan aktivitas pada koordinat raksasa di lapangan/lantai ruangan berpetak sesuai instruksi.
11. Kumpulkan poin sebanyak mungkin dengan menjawab benar tiap pertanyaan dengan benar.
12. Ingat ini adalah aktivitas tim yang saling bekerja sama, pastikan semua anggota mengerti konsep yang transformasi geometri yang dipelajari.
13. Masing-masing sub materi memuat, identitas E-LKPD, identitas peserta didik, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, apersepsi, video pengantar materi, aktivitas ini, kesimpulan, dan refleksi.
14. Selama aktivitas pembelajaran akan didampingi oleh guru matematika dan bisa ditanyakan jika menemukan hal-hal yang kurang dipahami.

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran Matematika Fase D Elemen Geometri pada E-LKPD ini adalah :

Murid dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

Media dan Peralatan

1. E-LKPD berbasis *liveworksheet*
2. Gawai/tablet/laptop/IFP tiap kelompok minimal 1
3. Koordinat raksasa di lapangan atau dapat diganti dengan ruangan kosong dengan lantai berpetak seperti keramik/granit
4. Penggaris siku-siku/busur, tali
5. Alat tulis

LIVEWORKSHEETS

Kriteria Penilaian

Benar 0 : Agen mendapat kenaikan pangkat Letnan Dua
Benar 1 : Agen mendapat kenaikan pangkat Letnan Satu
Benar 2 : Agen mendapat kenaikan pangkat Kapten
Benar 3 : Agen mendapat kenaikan pangkat Mayor
Benar 4 : Agen mendapat kenaikan pangkat Letnan Kolonel
Benar 5 : Agen mendapat kenaikan pangkat Kolonel
Benar 6 : Hormat Brigadir Jendral
Benar 7 : Hormat Mayor Jendral
Benar 8 : Hormat Letnan Jendral
Benar 9 : Hormat Jendral
Benar 10 : Great Legend

LIVEWORKSHEETS

Daftar Halaman

Pengantar i
Petunjuk Belajar ii
Capaian Pembelajaran iii
Media dan Peralatan iii
Kriteria Penilaian iv
Daftar Halaman v
Daftar Gambar vi
Transformasi Geometri Translasi 1
A. Identitas E-LKPD 1
B. Identitas Peserta Didik 1
C. Alokasi Waktu 1
D. Tujuan Pembelajaran 1
E. Petunjuk Penggunaan 1
F. Apersepsi 2
G. Video Penjelasan 2
H. Aktivitas Inti 2
I. Kesimpulan Kelompok 3
J. Refleksi 3
Transformasi Geometri Refleksi 4
A. Identitas E-LKPD 4
B. Identitas Peserta Didik 4
C. Alokasi Waktu 4
D. Tujuan Pembelajaran 4
E. Petunjuk Penggunaan 4
F. Apersepsi 4
G. Video Penjelasan 5
H. Aktivitas Inti 5
I. Kesimpulan Kelompok 6
J. Refleksi 6
Transformasi Geometri Rotasi 7
A. Identitas E-LKPD 7
B. Identitas Peserta Didik 7
C. Alokasi Waktu 7
D. Tujuan Pembelajaran 7
E. Petunjuk Penggunaan 7
F. Apersepsi 7
G. Video Penjelasan 8
H. Aktivitas Inti 8
I. Kesimpulan Kelompok 9
J. Refleksi 9
Transformasi Geometri Dilatasi 10
A. Identitas E-LKPD 10
B. Identitas Peserta Didik 10
C. Alokasi Waktu 10
D. Tujuan Pembelajaran 10
E. Petunjuk Penggunaan 10
F. Apersepsi 11
G. Video Penjelasan 11
H. Aktivitas Inti 11
I. Kesimpulan Kelompok 12
J. Refleksi 12

LIVEWORKSHEETS

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Ilustrasi Permainan Galah Panjajng atau Cak Bur Permainan Tradisional Riau 1
Gambar 2.1 Ilustrasi refleksi 4
Gambar 3.1 Ilustrasi Rotasi 7
Gambar 4.1 Ilustrasi Dilatasi 10



LIVEWORKSHEETS