

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas : IX
Topik : Transformasi Goemetri
Penyusun : Drs. SALAMUN, M. Pd
Instansi : Dinas Pendidikan Prov. Jatim
Cabang Dinas Pendidikan
Wilayah Lamongan
Email : muns92@yahoo.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
Kelas/Semester : IX
Tema : Transformasi Geometri
Sub tema : Refleksi
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Alokasi Waktu : Jam pelajaran

A. KOMPETENSI INTI

Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

B. KOMPETENSI DASAR

3.5. Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi) yang berhubungan dengan masalah kontekstual.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan Lember Kerja melalui diskusi kelompok, siswa dapat:

1. Menentukan koordinat bayangan dari suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu X
2. Menentukan koordinat bayangan dari suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu Y

D. INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

1. Menentukan koordinat bayangan dari suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu X
2. Menentukan koordinat bayangan dari suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu Y

E. MATERI PEMBELAJARAN

Transformasi Geometri (Refleksi)

F. PENDEKATAN/ METODE

Pendekatan : Inquiri
Metode : Ceramah, Diskusi

G. MODA PEMBELAJARAN

Moda Pembelajaran adalah Luring

H. SUMBER

Buku Siswa Matematika 9 Revisi 2018: halaman 133 - 140

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

1. Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdo'a bersama
2. Mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kondisi kesehatan.
3. Guru menyampaikan topik pembelajaran yaitu Refleksi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat dari pembelajaran materi Refleksi

Kegiatan Inti

1. Peserta didik diberi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan Transformasi Geometri
2. Dengan tanya jawab peserta didik diarahkan untuk menyampaikan tentang konsep transformasi dan jenis-jenisnya
3. Peserta didik dikelompokkan menjadi 8 kelompok (masing-masing terdiri dari 4 siswa) kemudian diberi Lembar Kerja 1 untuk menemukan rumus bayangan suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu X.
4. Peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan Lembar Kerja 1
5. Masing-masing kelompok menempelkan hasil diskusinya di tempat yang sudah disediakan. Guru memeriksa hasil diskusi.
6. Guru meminta wakil dari beberapa kelompok yang dinilai baik untuk mempresentasikan jawabannya didepan kelas dan siswa lain bisa menanggapi.
7. Guru dan peserta didik bersama-sama membuat suatu kesimpulan tentang rumus bayangan suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu X.
8. Peserta didik diberi Lembar Kerja 2 untuk menemukan rumus bayangan suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu Y.
9. Peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan Lembar Kerja 2.
10. Masing-masing kelompok menempelkan hasil diskusinya di tempat yang sudah disediakan. Guru memeriksa hasil diskusi.
11. Guru meminta wakil dari beberapa kelompok yang dinilai baik untuk mempresentasikan jawabannya didepan kelas dan siswa lain bisa menanggapi.
12. Guru dan peserta didik bersama-sama membuat suatu kesimpulan tentang rumus bayangan suatu titik jika dicerminkan terhadap sumbu Y.
13. Guru dan peserta didik bersama-sama membuat suatu kesimpulan tentang konsep Refleksi

Penutup

Guru memberikan rencana pembelajaran pertemuan yang akan datang.

J. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek Kognitif

Teknik : Tulis

Bentuk Instrumen: Uraian

Tentukan bayangan titik Segi tiga ABC dengan koordinat A (1, 2), B (4,1) dan C (5,6) jika dicerminkan terhadap:

- Sumbu X
- Sumbu Y

Aspek Afektif/Sikap

Teknik : Pengamatan

Bentuk Instrumen: Daftar Isian

LEMBAR PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI PADA KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KERJASAMA	RASA INGIN TAHU	SANTUN	KOMUNIKATIF	RATA-RATA
1						
2						
3						

Kolom aspek sikap (Kerjasama, Rasa ingin Tahu, Santun, Komunikatif) diisi dengan angka

1 = Kurang, 2 = Cukup, 3 = Baik, 4 = Amat baik

Mengetahui
Kepala Cabang Dinas Pendidikan
Wilayah Lamongan

Lamongan, 21 Juli 2021
Calon Fasilitator

Dra. SRI YULIASIH, M.M
NIP.

Drs. SALAMUN, M. Pd
NIP.196410101989031017

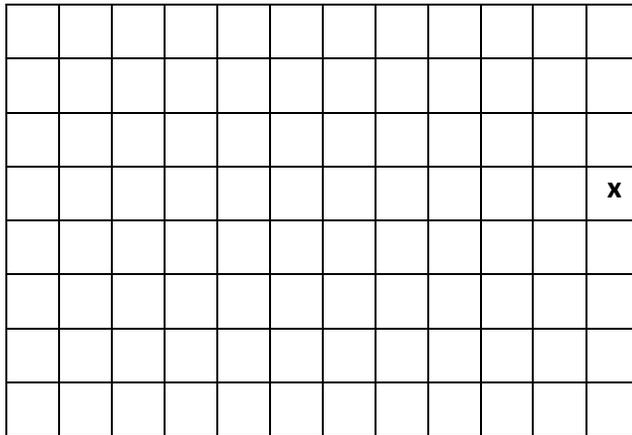
LEMBAR KERJA SISWA I

Kompetensi Dasar : 3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi) yang berhubungan dengan masalah kontekstual.

Refleksi terhadap sumbu x

1. Tentukan bayangan titik berikut (dengan bantuan koordinat Cartesius dibawah) jika di cerminkan terhadap sumbu x
 - a. $A (2,3)$ bayangan A adalah $A^1 (\dots , \dots)$
 - b. $B (-2,1)$ bayangan B adalah $B^1 (\dots , \dots)$
 - c. $C (-3,-4)$ bayangan C adalah $C^1 (\dots , \dots)$
 - d. $D (1,- 3)$ bayangan D adalah $D^1 (\dots , \dots)$

y



2. Tanpa bantuan koordinat cartesius bayangan titik berikut jika dicerminkan terhadap sumbu x !
 - a. $P (8 , 12)$ bayanganya adalah $P^1 (\dots , \dots)$
 - b. $Q (-11, 23)$ bayanganya adalah $Q^1 (\dots , \dots)$
 - c. $R (-32,-15)$ bayanganya adalah $R^1 (\dots , \dots)$
 - d. $S (31,- 25)$ bayanganya adalah $S^1 (\dots , \dots)$

Kesimpulan

Untuk sembarang titik $A (x , y)$ jika dicerminkan terhadap sumbu x maka bayangannya adalah $A^1 (\dots , \dots)$

Jika M_x adalah pencerminan terhadap sumbu x

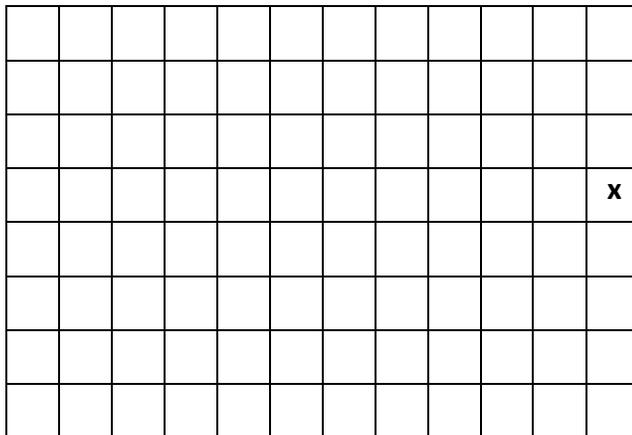
LEMBAR KERJA SISWA 2

Kompetensi Dasar : 3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi) yang berhubungan dengan masalah kontekstual.

Refleksi terhadap sumbu y

1. Tentukan bayangan titik berikut (dengan bantuan koordinat Cartesius dibawah) jika di cerminkan terhadap sumbu y
 - a. A (2,3) bayangan A adalah $A^1 (\dots , \dots)$
 - b. B (-2,1) bayangan B adalah $B^1 (\dots , \dots)$
 - c. C (-3,-4) bayangan C adalah $C^1 (\dots , \dots)$
 - d. D (1,-3) bayangan D adalah $D^1 (\dots , \dots)$

y



2. Tanpa bantuan koordinat cartesius bayangan titik berikut jika dicerminkan terhadap sumbu y!
 - a. P (8 , 12) bayanganya adalah $P^1 (\dots , \dots)$
 - b. Q (-11, 23) bayanganya adalah $Q^1 (\dots , \dots)$
 - c. R (-32,-15) bayanganya adalah $R^1 (\dots , \dots)$
 - d. S (31, - 25) bayanganya adalah $S^1 (\dots , \dots)$

Kesimpulan

Untuk sembarang titik A (x,y) jika dicerminkan terhadap sumbu y maka bayangannya adalah $A^1 (\dots , \dots)$

Jika M_y adalah pencerminan terhadap sumbu x

