

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Darul Imarah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/Satu
Materi Pokok : Transformasi (Dilatasi)
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 JP)

A. Kompetensi Inti

- KI. 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI. 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI. 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI. 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.3 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.3.4 Menjelaskan bentuk-bentuk dilatasi pada bangun datar 3.3.5 Menjelaskan sifat-sifat dilatasi pada bangun datar. 3.3.6 Menentukan hasil dilatasi
2	4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi).	4.3.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan dilatasi.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui *Discovery Learning*, peserta didik dapat menjelaskan Pengertian dilatasi, beserta hasil transformasinya, menemukan rumus umum hasil dilatasi pada bidang koordinat dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dilatasi dengan baik dan benar.



G.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 3. Guru mengkondisikan kesiapan peserta didik untuk belajar. 4. Guru memberikan apersepsi dengan menggali pemahaman peserta didik mengenai dilatasi 5. Guru menyampaikan kompetensi, tujuan, manfaat, ruang lingkup materi, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan. 	2 menit
Kegiatan Inti	<p><i>Fase 1 (Merumuskan pertanyaan)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati gambar tentang jenis-jenis dilatasi (<i>mengamati</i>). 2. Peserta didik berdiskusi mencari beberapa informasi dari gambar yang disajikan (<i>mengumpulkan data</i>). 3. Guru meminta peserta didik membentuk 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik. 4. Guru memberikan lembar kerja dan bahan-bahan kepada masing-masing kelompok. <p><i>Fase 2 (Merencanakan)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik menganalisis LK sesuai dengan instruksi (<i>Critical Thinking/berpikir kritis</i>). <p><i>Fase 3 (Mengumpulkan dan menganalisis data)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik mendiskusikan dan menyelesaikan LKPD tentang dilatasi (<i>diskusi</i>). (<i>Collaboration/kerjasama</i>). 7. Peserta didik mencari informasi dari buku sumber (<i>Literasi</i>). 8. Peserta didik melakukan pembelajaran teman sebaya dengan melibatkan guru (<i>menanya</i>). 9. Guru membimbing serta memotivasi peserta didik. 10. Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis hasil 11. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pembelajaran yang telah didiskusikan. <p><i>Fase 5 (Aplikasi dan tindak lanjut)</i></p>	6 menit



	<p>12. Peserta didik memeriksa hasil kerja kelompoknya dalam pembelajaran tentang dilatasi (<i>mempresentasikan</i>). (<i>Communication/berkomunikasi</i>).</p> <p>13. Kelompok lain memberikan tanggapan dari hasil paparan.</p> <p>14. Peserta didik mengerjakan tugas mandiri. (<i>Creativity/Kreativitas</i>).</p>	
Penutup	<p>15. Guru dan peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>16. Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari.</p> <p>17. Guru menginformasikan bahwa pertemuan berikutnya Ulangan Harian berkitan Tentang Transformasi.</p>	2 menit

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Penilaian

a. Sikap Spiritual

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Pengamatan

No	TANGGAL	NAMA	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	TINDAK LANJUT	HASIL

- Kisi dan Instrumen
- Indikator yang dinilai :
1. Berdoa dengan sungguh-sungguh
 2. Mengucap kata syukur
 3. Menjawab salam

b. Sikap Sosial

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Pengamatan

No	TANGGAL	NAMA	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	TINDAK LANJUT	HASIL

- Kisi dan Instrumen
- Indikator yang dinilai :
- Kerja sama, disiplin, teliti.

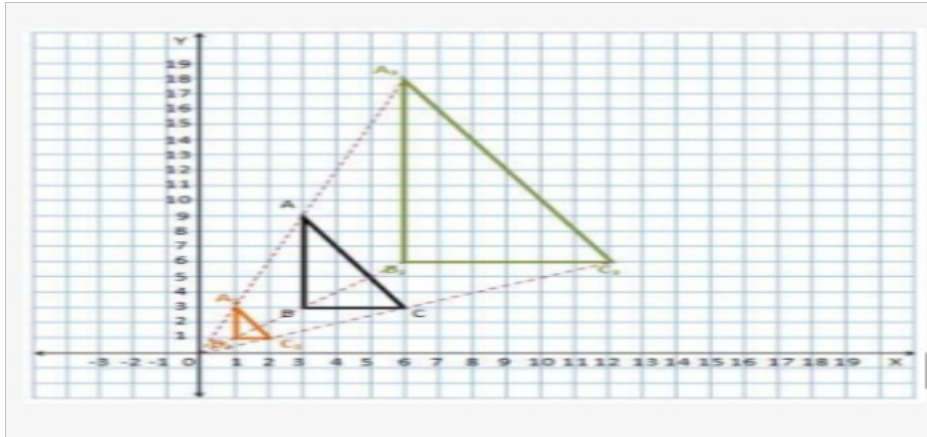
c. Pengetahuan



- Teknik Penilaian: Tes
- Bentuk Instrumen: Uraian
- Kisi dan Instrumen

Soal Tes :

1. Pada bangun berikut, bangun asal digambar dengan garis tebal dan hasil dilatasi digambar berwarna. Tentukan pusat dilatasi dan faktor skala dari dua segitiga bayangannya!



2. Tentukan bayangan titik-titik berikut.
 - a. $P(1, 3)$ oleh dilatasi $[0,3]$
 - b. $Q(-3, 5)$ oleh dilatasi dengan pusat $S(1, 2)$ dan faktor skala

2. Keterampilan

- Teknik Penilaian: Tes
- Bentuk Instrumen: Uraian
- Kisi dan Instrumen

Soal Tes :

Mengetahui
Kepala Sekolah

Darul Imarah , 15 juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Affilinda, S.Pd.M.Pd
NIP. 196811231997032005
197207241999032008

Dahniar , S.Pd
NIP.

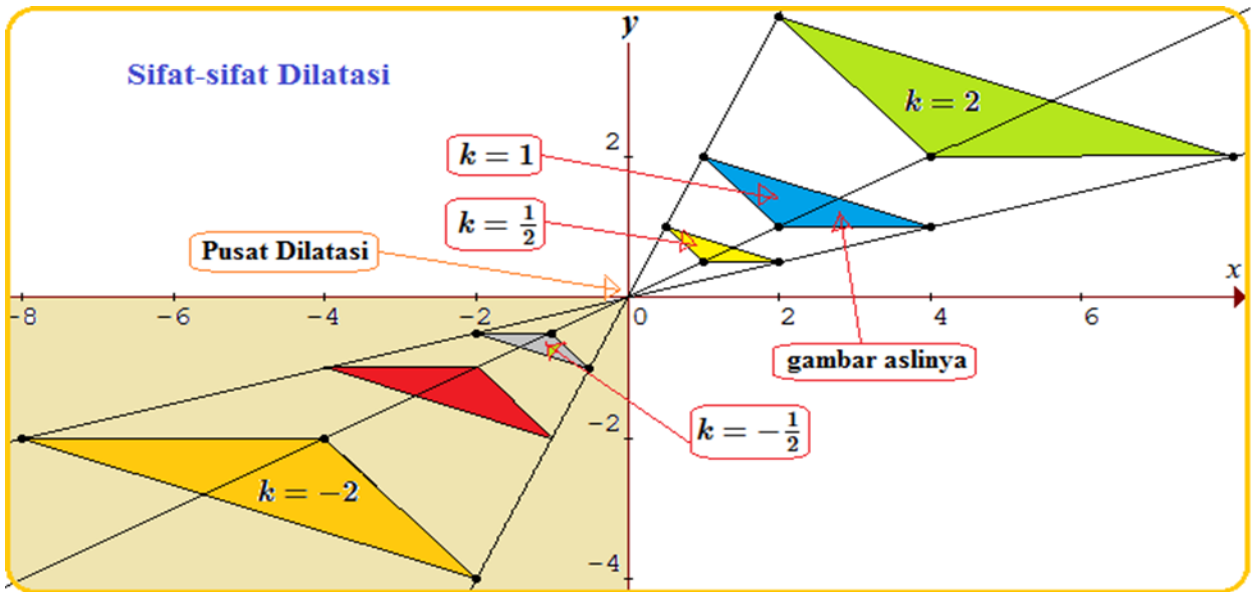


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)

Pengertian dan Sifat-Sifat Dilatasi

Kelompok:
Anggota :

1.	4.
2.	5.
3.	



Perhatikan gambar di atas untuk mengetahui pengertian dan sifat-sifat dilatasi.

1. Apakah yang dimaksud dengan dilatasi?
Jawab :
.....
2. Tentukan pusat dilatasi pada gambar tersebut?
Jawab :
.....
3. Bagaimana bentuk bangun yang terjadi jika faktor skala $k = 2$?

Jawab :
.....

4. Bagaimana bentuk bangun yang terjadi jika faktor skala = $\frac{1}{2}$?

Jawab :
.....

5. Bagaimana bentuk bangun yang terjadi jika faktor skala $k = -\frac{1}{2}$?

Jawab :
.....

6. Bagaimana bentuk bangun yang terjadi jika faktor skala $k = -2$?

Jawab :
.....

7. Apa yang dapat kalian simpulkan tentang pengertian dilatasi?

Jawab :
.....

8. Apa yang dapat kalian simpulkan tentang sifat-sifat dilatasi?

Jawab :

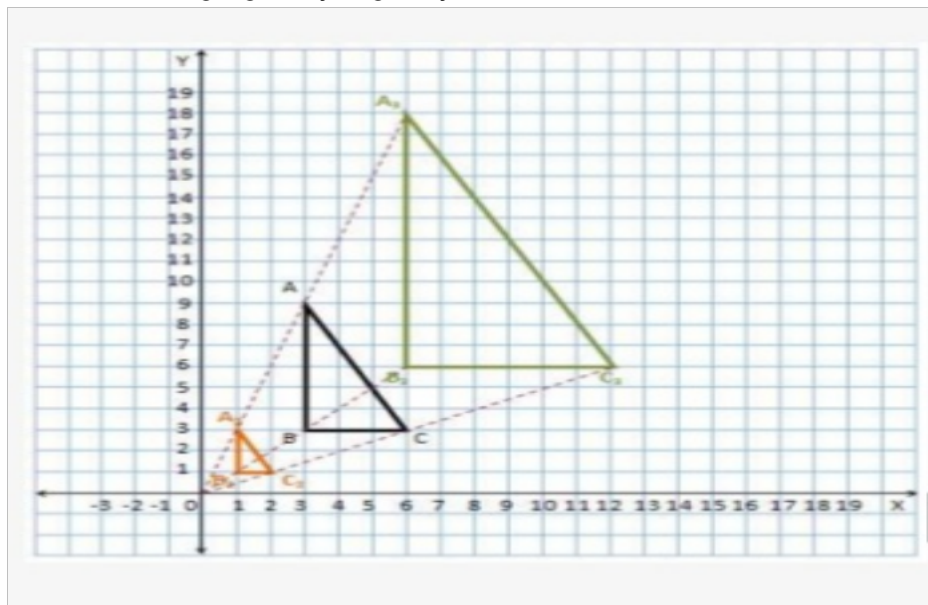
- jika faktor skala $k > 1$ maka bentuk bangun
- jika faktor skala $0 < k < 1$ maka bentuk bangun
- jika faktor skala $-1 < k < 0$ maka bentuk bangun
- jika faktor skala $k < -1$ maka bentuk bangun



NAMA SISWA:
KELAS :

TUGAS LATIHAN

1. Pada bangun berikut, bangun asal digambar dengan garis tebal dan hasil dilatasi digambar berwarna. Tentukan pusat dilatasi dan faktor skala dari dua segitiga bayangannya!



Jawab:

Pusat dilatasi adalah:

Faktor Skala k $\Delta A_1B_1C_1 = \dots\dots$



Faktor Skala k $\Delta A_2B_2C_2 = \dots\dots$

2. Tentukan bayangan titik-titik berikut.

a. $P(1, 3)$ oleh dilatasi $[0,3]$

b. $Q(-3, 5)$ oleh dilatasi dengan pusat $S(1, 2)$ dan faktor skala 2

Jawab:

a. $P(1, 3) \xrightarrow{[0,3]} P' \dots\dots\dots$

b. $Q(-3, 5) \xrightarrow{[S(1, 2), 2]} Q' \dots\dots\dots$

