

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Negeri 1 Batujajar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: luas daerah layang layang
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. Kompetensi Dasar :

Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajar genjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.

B. Tujuan Pembelajaran:

Melalui pembelajaran kooperatif peserta didik dapat mencari aturan luas daerah layang layang dengan menggunakan pendekatan luas daerah persegipanjang atau jajargenjang

C. Metode/Pendekatan Pembelajaran

Diskusi, Inkuiri, tanya jawab, konstruktivis

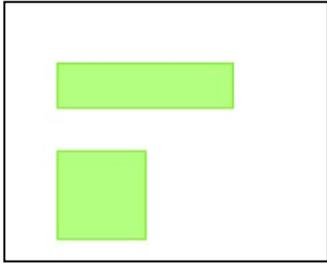
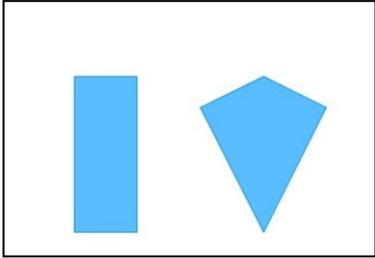
D. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- LK
- Buku siswa
- Buku Referensi lain:
 - Mathematics Core and Extended; Hodder Education; London; 2010

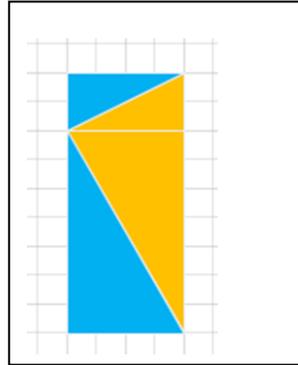
E. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Pendahuluan

Indikator	Kegiatan	Catatan Pengajaran (termasuk penjelasan dan pertanyaan)
Pengkondisian siswa	Guru menanyakan keadaan siswa	
Menyampaikan tujuan Pembelajaran	Guru menyebutkan tujuan pembelajaran	Guru menjelaskan: Tujuan pembelajaran hari ini adalah untuk mencari aturan luas daerah layang layang
Materi Prasyarat	Guru mengingatkan kembali materi yang sudah dipelajari pada tingkat sebelumnya yaitu mengenai luas daerah persegipanjang	Guru menjelaskan: Sebelumnya kita sudah mempelajari mengenai sifat dan aturan luas daerah dari persegipanjang Coba jelaskan sifat dan aturan luas daerah dari persegi panjang? Jawaban yang diharapkan: Persegipanjang memiliki dua pasang sisi berhadapan yang sama panjang dan sejajar.

		Diagonal persegi panjang sama panjang. Luas daerah persegi panjang merupakan hasil kali antara panjang dan lebar.
2. Kegiatan Inti		
Indikator	Kegiatan	Catatan Pengajaran (termasuk penjelasan dan pertanyaan)
	Guru memperlihatkan dua buah bangun datar segiempat. Guru meminta siswa melihat hubungan antara kedua bangun tersebut.	<p>Guru mengajukan pertanyaan: <i>Bagaimanakah hubungan antara kedua bangun dibawah ini?</i></p>  <p>Jawaban yang diharapkan: Kedua bangun memiliki luas daerah yang sama besar.</p> <p><i>Bagaimana cara menentukan kedua bangun tersebut sama besar?</i></p> <p>Jawaban yang diharapkan: Dengan cara menutupi segiempat yang satu dengan segiempat yang lainnya. Karena persegi panjang tepat menutupi bangun persegi, tanpa kekurangan atau kelebihan, maka luas daerah persegi sama dengan luas daerah persegi panjang.</p>
	Guru memperlihatkan sebuah persegi panjang dengan bangun layang layang . Guru meminta siswa melihat hubungan antara kedua bangun tersebut.	<p>Guru mengajukan pertanyaan: <i>Bagaimanakah hubungan antara bangun layang layang dengan persegi panjang di bawah ini?</i></p> 

		<p>Jawaban yang diharapkan: Kedua bangun memiliki luas daerah yang sama besar.</p> <p><i>Bagaimana cara menentukan kedua bangun tersebut sama besar?</i></p> <p>Jawaban yang diharapkan: Dengan cara menutupi persegi panjang dengan bangun layang layang.</p> <p>Alternative jawaban lain: Dengan mengubah bentuk layang layang menjadi bangun persegi panjang</p>
	<p>Siswa bekerja dalam kelompok mengkonstruksi daerah layang layang menjadi daerah persegi panjang atau jajargenjang</p>	<p><i>Guru Mengajukan pertanyaan: (siswa mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan).</i></p> <p>Konstruksilah sebuah layang layang dengan cara menggunting bagiannya dan menyusunnya menjadi sebuah persegi panjang sehingga luas persegi panjang tersebut sama besar dengan luas layang layang.</p> <div data-bbox="932 1070 1284 1458" data-label="Image"> </div> <p>Bagaimana hubungan antara panjang dan lebar persegi panjang dengan diagonal layang layang?</p>



Tentukan luas daerah layang layang berdasarkan luas persegi panjang atau jajargenjang!

Jawaban yang diharapkan:
Hubungan unsur persegi panjang dengan unsur layang layang adalah:

$$p = d_1$$

dan

$$l = \frac{1}{2} d_2$$

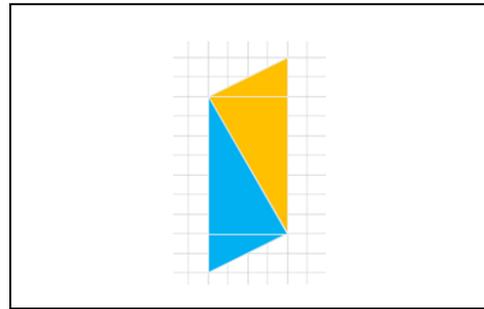
$$L_{\text{layang layang}} = L_{\text{persegi panjang}}$$

$$L_{\text{layang layang}} = p \times l$$

$$L_{\text{layang layang}} = d_1 \times \frac{1}{2} d_2$$

$$L_{\text{layang layang}} = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

Alternatif jawaban lain yang diharapkan:



Hubungan unsur jajargenjang dengan layang layang adalah:

$$\text{alas jajargenjang} = d_2$$

Dan

$$\text{tinggi jajargenjang} = \frac{1}{2}d_1$$

Sehingga,

$$L_{\text{layang layang}} = L_{\text{jajargenjang}}$$

$$L_{\text{layang layang}} = a_{\text{jajargenjang}} \times t_{\text{jajargenjang}}$$

$$L_{\text{layang layang}} = d_2 \times \frac{1}{2}d_1$$

$$L_{\text{layang layang}} = \frac{1}{2}d_1d_2$$

3. Kegiatan penutup

Indikator	Kegiatan	Catatan Pengajaran (termasuk penjelasan dan pertanyaan)
	Siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran hari ini. Siswa menyampaikan hasil refleksi Guru menuliskan hasil refleksi di papan tulis	<i>Hal yang diharapkan dari hasil refleksi siswa adalah :</i> <i>Siswa menemukan hubungan antara luas daerah layang layang dengan luas daerah persegi panjang atau jajargenjang</i> <i>Untuk luas daerah layang-layang yang sama dapat memiliki panjang diagonal yang berbeda.</i>

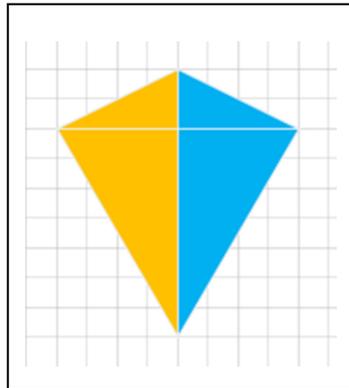
Bandung Barat, Juni 2021
Penyusun,

Saefudin Zuchri, S.Pd, M.Si
NIP 19710514 199802 1 002

TUGAS

Luas daerah Layang layang

1. Perhatikan gambar dibawah!
Konstruksilah sebuah layang layang dengan cara menggunting bagiannya dan menyusunnya menjadi sebuah persegi panjang atau jajargenjang sehingga luas persegi panjang atau jajargenjang tersebut sama besar dengan luas layang layang.

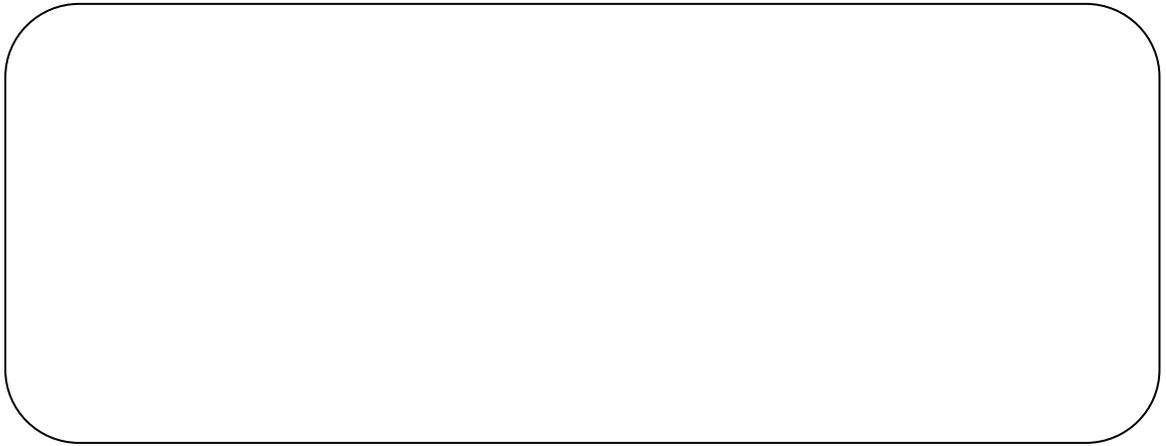


A large, empty rounded rectangular box for the student to draw or write their solution.

Bagaimana hubungan antara panjang antara panjang dan lebar persegi panjang dengan diagonal layang layang?

A large, empty rounded rectangular box for the student to write their answer.

Carilah luas daerah layang layang berdasarkan luas persegi panjang atau jajargenjang!



2. Sebuah Layang layang memiliki luas daerah 35cm^2 . Tentukan panjang diagonal layang-layang tersebut!

