

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMP Swasta Budhi Dharma Balige
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Belah Ketupat dan Layang-layang
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti (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
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 (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.6 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	Pendukung : 3.6.1 Mengidentifikasi jenis dan sifat segi empat dan segi tiga. Kunci : 3.6.1.1 Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya 3.6.1.2 Menemukan rumus keliling dan luas persegi, persegi panjang, 3.6.1.3 Menemukan rumus keliling dan luas jajargenjang dan trapesium 3.6.1.4 Menemukan rumus keliling dan luas belah ketupat dan layang layang 3.6.1.5 Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya 3.6.1.6 Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya 3.6.1.7 Menemukan rumus dan menghitung keliling dan luas segitiga 3.6.1.8 Memahami garis-garis istimewa pada segitiga
4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang) dan segitiga	Pendukung 4.6.1 Mengidentifikasi terjadinya pola pada masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang layang) dan segitiga Kunci : 4.6.1.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi, persegi panjang. 4.6.1.2 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan trapesium.

	<p>4.6.1.3 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang</p> <p>4.6.1.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan segitiga</p>
--	---

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan pendekatan scientific peserta didik mampu Menemukan rumus keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang serta mampu Memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling belah ketupat dan layang-layang secara mandiri dan bertanggungjawab.

D. Materi Pembelajaran

- Fakta : - Simbol atau Notasi yang digunakan untuk Keliling dan Luas belah ketupat dan layang-layang
- Konsep : - Sifat belah ketupat dan layang-layang
- Rumus Keliling dan Luas belah ketupat dan layang-layang
- Prosedural : - langkah langkah sistematis mengenai penyelesaian masalah Keliling dan Luas belah ketupat dan layang layang
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Keliling dan Luas belah ketupat dan layang-layang

F. Media Pembelajaran

- LK
- Bahan Tayang (ppt)
- Laptop,
- LCD proyektor

G. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal 220 sd 230.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal 428 sd 433.
- c. Internet. <https://www.juraganles.com/2017/12/soal-bangun-layang-layang-belah-ketupat-plus-kunci-jawaban.html>

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	1. Guru memberi salam dan memimpin berdo'a 2. Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran 3. Guru menyampaikan rencana penilaian	3'
Apersepsi	Melakukan apersepsi dengan menanyakan Bangun Belah ketupat dan Layang-layang dapat dibentuk dari bangun segiempat apa saja	3'
Motivasi	Memberikan motivasi tentang pentingnya materi yang akan dipelajari dengan materi selanjutnya dan kehidupan sehari hari	2'
	Meyampaikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan	2'

B. Kegiatan Inti		
Pendekatan Scientific	1. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok.	5'
	2. Guru menayangkan masalah kontekstual, Peserta didik mengamati tayangan masalah kontekstual yang akan dipecahkan bersama secara berkelompok	5'
	3. Peserta didik diberi kesempatan siswa untuk menanya setelah mengamati masalah	
	4. Peserta didik menerima modul dan LK terkait masalah yang diberikan dan harus dipecahkan.	25'
	5. Peserta didik berdiskusi dalam mengolah informasi di kelompok untuk menyelesaikan LK, guru dapat mengabsen dan mengamati kegiatan siswa	
	6. Peserta didik / kelompok yang mengalami kesulitan dalam menalar mendapat bimbingan dari guru.	10'
	7. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pemecahan masalahnya dan ditanggapi oleh kelompok lain	5'
	8. Peserta didik mendapat penguatan dari guru tentang hasil diskusi	
c. Kegiatan Penutup		
	1. Peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan	3'
	2. Bersama guru peserta didik melakukan refleksi terhadap pelaksanaan /proses pembelajaran yang telah dilakukan	2'
	3. Peserta didik mengerjakan quiz/tes tulis secara individu	10'
	4. Memyampaikan rencana kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya	
	5. Menutup pembelajaran dengan doa bersama dan salam	5'

I. Penilaian

a. Teknik Penilaian

- 1) Sikap : Observasi melalui jurnal
- 2) Pengetahuan : Tes Tulis
- 3) Keterampilan : Portofolio (LKPD)

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

- ⊗ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampui KKM tetapi masih ingin memperbaiki nilai. Nilai remidial ditetapkan sesuai KKM bagi yang belum mencapai KKM dan nilai tertinggi bagi yang melakukan perbaikan.
- ⊗ Remedial yang dilakukan dengan cara sebagai berikut :
 - ♣ Pemberian bimbingan secara individu jika peserta didik yang belum tuntas < 30%
 - ♣ Pemberian bimbingan secara kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 30% dan 50%
 - ♣ Pemberian pembelajaran ulang secara kelompok jika peserta didik yang belum tuntas lebih dari 50%

Materi pembelajaran remedial : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Belah Ketupat dan Layang layang.

b. Pengayaan

- ⊗ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM.
- ⊗ Pengayaan tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ⊗ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - ♣ Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - ♣ Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/individual;

Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Balige, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran,

Patuan Panjaitan, S.Pd

INSTRUMEN PENILAIAN

A. SIKAP

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Tanggung jawab	Mandiri	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
...					

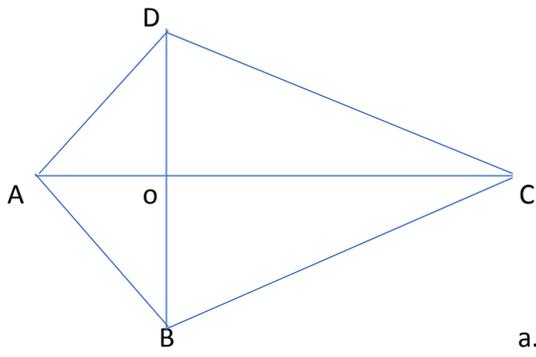
Sikap	Kriteria	Skor	Indikator
Tanggung jawab	Sangat Baik	4	selalu menyelesaikan tugas dengan tepat waktu
	Baik	3	Sering menyelesaikan tugas dengan tepat waktu
	Cukup	2	Kadang-kadang menyelesaikan tugas tepat waktu
	Kurang	1	Tidak Pernah bertanggungjawab
Mandiri	Sangat Baik	4	Selalu mandiri dalam menyelesaikan tugas
	Baik	3	Sering mandiri dalam menyelesaikan tugas
	Cukup	2	Kadang-kadang mandiri dalam menyelesaikan tugas
	Kurang	1	Tidak Pernah mandiri dalam menyelesaikan tugas

B. PENGETAHUAN Dan KETRAMPILAN

Kisi-Kisi Penulisan Soal

Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang) dan segitiga	4.6.1.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas belah ketupat dan layang layang.	Segi Empat	Pengetahuan	penalaran	Pilihan Ganda	1
			- Disajikan gambar layang layang, siswa diminta menghitung luas dan kelilingnya - Disajikan gambar belah ketupat, siswa diminta menghitung keliling dan luasnya.	penalaran	Uraian	2
			Ketrampilan	Aplikasi	LKPD	
			Diberikan soal cerita tentang Taman berbentuk Belah Ketupat, siswa diminta mencari banyak lampu yang terpasang disekeliling taman.			

Kartu Soal Pilihan Ganda

KARTU SOAL NOMOR 1 (PILIHAN GANDA)	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/ Genap
Kompetensi Dasar	4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang) dan segitiga
Materi	Segi Empat dan Segi tiga
Indikator Soal	Disajikan gambar Layang layang , siswa diminta menghitung luas dan kelilingnya
Level Kognitif	Penalaran
<p>Soal</p> <p>1. Hitunglah Luas dan keliling Layang layang pada gambar dibawah ini.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>AC = 45 cm BD = 30 cm AB = 20 cm BC = 35 cm</p> </div> </div> <div style="margin-left: 20px; margin-top: 20px;"> <p>a. 685 cm² dan 110 cm b. 675 cm² dan 110 cm c. 665 cm² dan 110 cm d. 655 cm² dan 110 cm</p> </div>	

Kunci Pedoman Penskoran

No Soal	Uraian jawaban/kata kunci	Skor
1	<p>Luas Layang layang = (AC x BD) : 2 = (45 cm x 30 cm) : 2 = 1350 cm² : 2 = 675 cm²</p> <p>Keliling Layang layang = 2 (AB + BC) = 2 (20 cm + 35 cm) = 2 x 55 cm = 110 cm</p> <p>Jawab : b</p>	<p>5</p> <p>5</p>
	Jumlah	10

**KARTU SOAL NOMOR 2
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Genap

Kompetensi Dasar : 4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang) dan segitiga

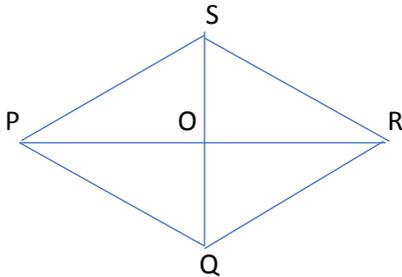
Materi : Segi Empat dan Segi tiga

Indikator Soal : Disajikan gambar Belah Ketupat, siswa diminta menghitung keliling dan luasnya

Level Kognitif : Penalaran

Soal

2. Perhatikan gambar berikut! $PR=72$ cm, $QS=54$ cm dan $PQ = 45$ cm



Maka Keliling dan Luas Belah Ketupat diatas adalah :

- a. 180 cm dan 1.940 cm^2
- b. 180 cm dan 1.942 cm^2
- c. 180 cm dan 1.944 cm^2
- d. 180 cm dan 1.946 cm^2

Kunci Pedoman Penskoran

No Soal	Uraian jawaban/kata kunci	Skor
2	<p>Keliling Belah Ketupat = $4 \times$ Sisi $= 4 \times PQ$ $= 4 \times 45$ cm $= 180$ cm</p> <p>Luas Belah Ketupat = $(d1 \times d2) : 2$ $= (72 \text{ cm} \times 54 \text{ cm}) : 2$ $= 3.888 \text{ cm}^2$ $= 1.944 \text{ cm}^2$</p> <p>Jawab : c</p>	<p>5</p> <p>5</p>
	Jumlah	10

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MEMECAHKAN MASALAH BELAH KETUPAT DAN LAYANG LAYANG

Nama :.....
Kelas :.....

Kerjakan Soal Berikut dengan menyantumkan langkah langkah penyelesaiannya!

Sebuah taman berbentuk belah ketupat dengan ukuran panjang sisinya 87 m. Di sekeliling taman akan dipasang lampu yang berjarak 12 m antara yang satu dengan yang lainnya. Berapa jumlah lampu yang mengelilingi taman tersebut?

Jawab :

.....
.....
.....
.....

Kunci Pedoman Penskoran

Uraian jawaban/kata kunci	Skor
Keliling = $4 \times$ sisi = 4×87 m = 348 m	5
Banyak lampu = Keliling : Jarak lampu = $348 \text{ m} : 12 \text{ m}$ = 29	5
Jadi banyak lampu yang mengelilingi taman 29 buah.	
Jumlah	10