

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMPIT Nurul Islam Tengar
Kelas / Semester	: VII / Genap
Tema	: Keliling dan Luas Segiempat
Sub Tema	: Mengaitkan rumus keliling dan luas persegi panjang dengan jajargenjang
Pembelajaran ke	: 2 (dua)
Alokasi waktu	: 2 JP x 40 menit

A. Kompetensi Inti

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode *discovery learning* berbantuan LKPD, diharapkan:

1. Siswa dapat menemukan rumus keliling jajargenjang
2. Siswa dapat menemukan rumus luas jajargenjang yang dikaitkan dengan rumus luas persegi panjang

D. Indikator Hasil Pembelajaran

1. Menemukan rumus keliling jajargenjang
2. Menemukan rumus luas jajargenjang yang dikaitkan dengan rumus luas persegi panjang

E. Materi Pembelajaran

Keliling dan Luas Jajargenjang

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pembukaan

- a. Guru mengucapkan salam
- b. Guru meminta peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a
- c. Guru mengecek kehadiran siswa dan kebersihan siswa
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu dengan metode *discovery learning* berbantuan LKPD siswa dapat menemukan rumus keliling jajargenjang dan luas jajargenjang yang dikaitkan dengan luas persegi panjang
- e. Apersepsi, melalui tanya jawab dengan siswa mengingat kembali materi tentang keliling dan luas persegi panjang. (*stimulation*)

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membagikan LKPD kepada siswa (*terlampir*)
- b. Guru membentuk kelompok dengan jumlah anggota setiap kelompok 4 – 5 orang
- c. Secara berkelompok siswa melakukan diskusi sesuai dengan petunjuk yang ada di LKPD. (*problem statement, data collection, data processing*)
- d. Setelah semua kelompok selesai, maka salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas. (*verification*)
- e. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang presentasi
- f. Guru melakukan konfirmasi terhadap hasil diskusi kelompok. (*generalization*)
- g. Guru membagikan lembar evaluasi yang dikerjakan siswa secara individu. (*terlampir*)

3. Penutup

- a. Siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu luas dan keliling layang-layang.

G. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian : tertulis
2. Bentuk Instrument : soal uraian
3. Aspek Penilaian : aspek pengetahuan dan afektif (*terlampir*)

H. Sumber Belajar

Dudeja, Ved dan V. Madhavi. 2017. *Jelajah Matematika1*. Jakarta: Yudhistira

Tengaran, 7 Januari 2022

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran,

Sunarto, S.Ag., M.Pd.

Mayasari Dian Pratiwi, S.Pd.

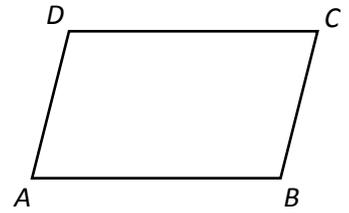
BAHAN AJAR

Keliling dan Luas Jajargenjang

1. Keliling Jajargenjang

Jajargenjang memiliki 4 sisi, yaitu 2 pasang sisi yang sejajar. Seperti bangun datar yang lain, keliling jajargenjang diperoleh dengan cara menjumlahkan Panjang sisi-sisinya. Pada gambar di samping keliling (K) jajargenjang $ABCD$ adalah

$$K = AB + BC + CD + AD$$



2. Luas Jajargenjang

Kita dapat mengubah jajargenjang menjadi persegi Panjang sebagai berikut. Perhatikan gambar di samping, bangun $ABCD$ adalah jajar genjang. Gambarlah $DQ \perp AB$ dan $CP \perp AB$ (AB diperpanjang). Perhatikan $\triangle ADQ$ dan $\triangle BCP$, kita dapatkan:

$AD = BC$ (sisi jajargenjang yang berhadapan)

$\angle AQD = \angle CBP = 90^\circ$ (DQ dan CP tegak lurus AB)

$\angle DAQ = \angle CBP$ (sudut sehadap)

Dengan aturan sisi, sudut, sudut diperoleh $\triangle ADQ \cong \triangle BCP$ ($\triangle ADQ$ kongruen dengan $\triangle BCP$).

Luas $\triangle BCP =$ luas $\triangle ADQ$

Luas $DBC +$ luas $\triangle BCP =$ luas $DQBC + \triangle ADQ$

Luas $QPCD =$ luas $ABCD$

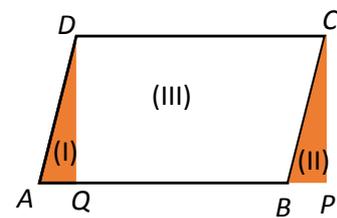
$PQ \times DQ =$ luas $ABCD$

Atau $AB \times DQ =$ luas $ABCD$

Jadi, luas jajargenjang $ABCD = AB \times DQ$.

Secara umum, luas jajargenjang dapat diperoleh dengan rumus berikut

Luas jajargenjang = alas x tinggi



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tema:

Menemukan rumus keliling dan luas jajargenjang

Petunjuk!

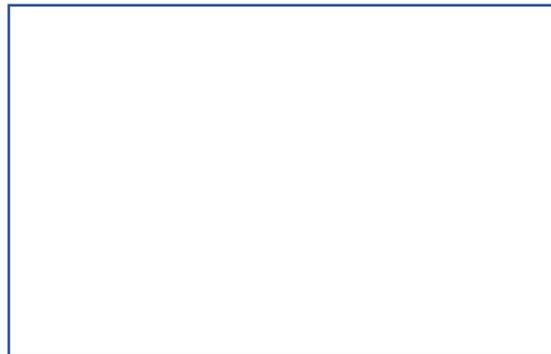
Bentuklah kelompok yang beranggotakan 4 – 5 siswa

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.

Mengamati

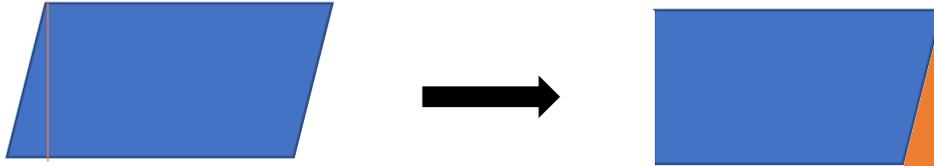
1. Sediakan sebuah kertas berpetak, pensil, penggaris, dan gunting.
2. Gambarlah dua buah jajargenjang pada kertas berpetak tersebut, guntinglah kemudian tempel salah satu jajargenjang pada kotak di bawah ini!



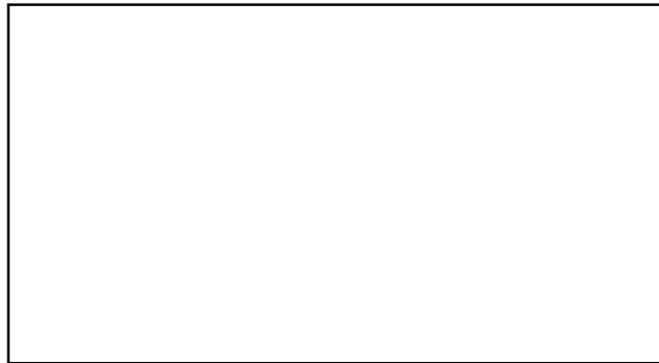
3. Setelah ditempel berilah notasi pada titik sudutnya dengan huruf kapital A, B, C, D dimulai dari titik sudut kiri bawah A, kanan bawah B, kanan atas C, dan kiri atas D sehingga terbentuk jajargenjang $ABCD$.
4. Dari jajargenjang yang telah dibuat, kita dapat memperoleh keliling lingkaran dengan cara menjumlahkan panjang sisi-sisinya. Sehingga didapatkan keliling (K) jajargenjang $ABCD$ adalah

$$K = \dots + \dots + \dots + \dots$$

5. Pada jajargenjang yang kedua, beri notasi $ABCD$ seperti Langkah sebelumnya sehingga terbentuk jajargenjang $ABCD$.
6. Tarik sebuah garis lurus dari titik D tegak lurus dengan sisi alas AC sehingga terbentuk garis tinggi jajargenjang. Beri notasi Q , sehingga terbentuk garis tinggi DQ .
7. Potong jajargenjang pada garis tinggi tersebut, kemudian tempelkan potongan pada sisi kanan jajargenjang seperti gambar di bawah ini.



8. Tempel jajargenjang di sini!



9. Amati jajargenjang yang sudah kalian buat. Bangun apa yang terbentuk dari jajargenjang yang dipotong?
10. Dari bangun yang terbentuk, kita ingat Kembali rumus luas persegi Panjang
 Luas persegi Panjang = ... x ...
 Sehingga kita dapatkan Luas jajargenjang adalah ...
 Luas jajargenjang = ... x ...



Diskusikan hasil yang kalian peroleh dengan teman sekelompok kemudian presentasikan hasil diskusi di depan kelas.

KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : SMP IT Nurul Islam Tenganan

Materi Pokok : Mengaitkan rumus keliling dan luas persegi panjang dengan jajargenjang

Kelas/ Semester : VII D/ 2

Banyak Soal : 1

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 10 menit

Kompetensi Dasar	Tujuan pembelajaran	Aspek yang dinilai						Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	Menemukan rumus keliling jajargenjang			√				Sebuah jajargenjang $ABCD$ dengan panjang AB 12 cm dan AD 5 cm, tentukan keliling jajargenjang tersebut.	1	Uraian
	Menemukan rumus luas jajargenjang yang dikaitkan dengan rumus luas persegi panjang			√			Sebuah jajargenjang luasnya 48 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $6a$ dan tingginya $2a$, tentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.	2		

C1 : Pengetahuan
C2 : Pemahaman
C3 : Penerapan
C4 : Analisis
C5 : Sintesis
C6 : Penilaian

Tenganan, 7 Januari 2022

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran,

Sunarto, S.Ag., M.Pd.

Mayasari Dian Pratiwi, S.Pd.

Lembar Penilaian Pengetahuan

Nama :

No. Absen/ Kelas :

Kerjakan soal di bawah ini!

1. Sebuah jajargenjang $ABCD$ dengan panjang AB 12 cm dan AD 5 cm, tentukan keliling jajargenjang tersebut.
2. Sebuah jajargenjang luasnya 48 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $6a$ dan tingginya $2a$, tentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.

Instrumen Penilaian Afektif

Satuan Pendidikan : SMP IT Nurul Islam Tengarani

Matematika : Matematika

Kelas/ Semester : VII D/ II

No	Nama Siswa	Aspek Kerjasama				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1	ADINDA MUNIFATUL IZZAH					
2	AILSYA FAWWAZ MURBANINGRUM					
3	AISYAH MUMTAZAH					
4	ALMEIRA AJI KIRANIA					
5	AWALLUNA VAILA KHUSNUN NADIA					
6	AZZAHRA AIRA SAFFA					
7	BATRISYIA NAJWA KAMILA ARIFIN					
8	ELLYSA MAHARANI NUGROHO					
9	FATHMA SHAFI DHIYA AL HANUN					
10	FIDDA NURUL AFIFAH					
11	GHAIDA' ADHWA' AL HAMNAH					
12	HAMIDAH FATHIYA RANI					
13	JIILAN NUR KHOIRUL ILMA					
14	KHAYLILA SYIFA SABRINA					
15	MAISYA DWI HARYANTI					
16	NAAILA BATRISYA RAFIFAH IZZATI					
17	NADYA SHAFIRA AZZAHRA					
18	NAURA AFIA HUWAIDA					
19	NIDA'US SHOFYA					
20	QEENAR KANAYA HAYYA SYIFA					
21	RORO AISHA HANA SALSABILLA MURTINI					
22	SALSABILLA RACHEL AULIA					
23	SHANA ULAYYA NABILARAHMAN					
24	TIEARA ARDI PUTRI PRATIWI					
25	YOLANDA PRIMASARI					

Keterangan :

No	Descriptor
Aspek tanggung jawab	
1	Partisipasi dalam kerja kelompok
2	Sumbang saran dalam diskusi
3	Inisiatif bertanya/ rasa ingin tahu
4	Kepercayaan diri dalam menjawab pertanyaan

Pedoman penskoran

Skor	Predikat	Kriteria
4	Sangat baik	Jika semua deskriptor terpenuhi
3	Baik	Jika tiga deskriptor terpenuhi
2	Cukup	Jika dua deskriptor terpenuhi
1	Kurang	Jika satu deskriptor terpenuhi

Skor maksimal : 4

$$\text{Nilai} : \frac{\text{total skor}}{4} \times 100$$