



YAYASAN SERBA GUNA BINTANG SEMBILAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM TEMPEH
SMP ISLAM TEMPEH

Jln. Soekarno . No. 104 Telp (0334) 520464 Tempeh
TERAKREDITASI B

Akte Notaris : PPAT ACHMAD MUTHAR, S. H, No. C-1542. HT.03.02 – Tahun 1999 Tanggal 15
Juli 1999

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan :SMP ISLAM TEMPEH
Kelas/semester :VII/2
Mata Pelajaran :MATEMATIKA
Materi :Keliling dan luas (segiempat dan segitiga)
Waktu : 1 jam

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

NO	KOMPETENSI DASAR (Kd)	Indikator pencapaian kompetensi (IPK)
1.	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang,	3.11.11 Menganalisis hubungan keliling dan luas segiempat (persegi,

	trapesium, dan layanglayang) dan segitiga	persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)
2.	4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang) dan segitiga	4.11.7 Menyelesaikan masalah hubungan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan I:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

3.11.11 Menganalisis keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)

4.11.7 Menyelesaikan masalah hubungan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)
Integrasi literasi penguatan pendidikan karakter, HOTS dan keterampilan abad 21:

Literasi : mengamati, mencermati, dan membaca

Penguatan Pendidikan Karakter (PPK):

Spiritual: Religius

Sosial: Kerjasama, teliti, taat, disiplin, tertib, tanggung jawab, dan mandiri

Keterampilan Abad 21: Creativity and Innovation: kreatif, mendeskripsikan, memunculkan ide, dan mengembangkan gagasan baru

Critical Thinking and Problem Solving: mengungkapkan masalah, mengidentifikasi masalah,

menganalisa masalah, dan menyelesaikan masalah

Communication: diskusi, menyajikan, mempresentasikan, dan publikasi

Collaboration: kerja kelompok dan kerjasama

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Regule

Segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) Hubungan keliling dan luas berbagai segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)

2. Materi Pembelajaran penggayaa

Penggunaan keliling dan luas berbagai segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)

3. Materi Pembelajaran Remedial Penerapan dalam dunia teknologi tentang hubungan keliling dan luas berbagai segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang)

E. Metode Pembelajaran

Pertemuan : Model Problem Based Learning

F. Media Pembelajaran

1. Media : Media audiovisual yang berkaitan dengan berbagai segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)dalam kehidupan sehari-hari
2. Bahan : Model segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang), karton, gunting, lem, kertas berwarna, spidol warna, sterofom, penggaris, batang korek api dan kalkulator

G. Sumber belajar Sumber Belajar :

Sumber buku: Buku teks Matematika kelas VII (Tujuh) Kemdikbud (Buku Guru dan Buku Siswa), Buku Pengayaan yang berkaitan dengan Segiempat dan Segitiga.

Sumber Lingkungan Sekitar:

Lingkungan Sekolah (Atap Gedung, Lapangan Olahraga, dll.

Lingkungan Kelas (langit-langit kelas, pintu, jendela, kaca, lantai, dll.)

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu
A.Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan	1. Peserta didik melakukan do'a sebelum	3'

(persiapan/orientasi)	belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) (PPK: Religius). 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.	
Apersepsi	1. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya . 2. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan yang ditayangkan keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). (Literasi: mencermati) 3. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) secara umum dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab dengan prediksi masing-masing	3
Motivasi	1. Guru mengaitkan keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) diajarkan dengan kehidupan nyata.	4'
B. Kegiatan Inti (85')		
Langkah 1. Klarifikasi Masalah	6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (misalkan: dalam LKPD berisikan permasalahan dan langkah-langkah pemecahan serta meminta peserta didik dalam kelompok untuk bekerja sama untuk menyelesaikan masalah keterkaitan keliling dan luas segiempat	

		(persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). (Literasi: membaca petunjuk LKPD) (PPK: kerjasama, saling menghargai pendapat) (Keterampilan abad 21: diskusi- Communication, Collaboration) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan brainstorming dengan cara sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan yang terdapat tayangan video tentang “keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)”	
Langkah 2. Brainstorming/metode		6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (misalkan: dalam LKPD berisikan permasalahan dan langkah-langkah pemecahan serta meminta peserta didik dalam kelompok untuk bekerja sama untuk menyelesaikan masalah keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). (Literasi: membaca petunjuk LKPD) (PPK: kerjasama, saling menghargai pendapat) (Keterampilan abad 21: diskusi- Communication, Collaboration) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan brainstorming dengan cara sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan yang terdapat tayangan video tentang “keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)”	
Langkah Pengumpulan Informasi dan Data	3.	8. Peserta didik masing-masing kelompok dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LKPD untuk materi	

	<p>keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). (PPK: kerjasama) (Keterampilan abad 21: diskusi- Communication)</p> <p>9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 8, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata (Keterampilan abad 21: diskusi- Communication)</p> <p>10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami</p> <p>11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik</p> <p>12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cerma</p>	
<p>Langkah 4. Berbagi Informasi dan Berdiskusi untuk Menemukan Solusi Penyelesaian Masalah</p>	<p>13. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang di berikan</p> <p>14. Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan tentang keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) serta memberikan bantuan untuk menyajikan hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh (Keterampilan Abad 21: Critical Thingking and Problem Solving)</p> <p>15. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait keterkaitan keliling dan luas</p>	

	segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). (Keterampilan abad 21: diskusi- Communication)	
Langkah 5. Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah	<p>16. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan (Keterampilan abad 21: diskusi- Communication)</p> <p>17. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi atau tanggapan lainnya.</p>	
Langkah 6. Refleksi	<p>18. Peserta didik melakukan refleksi, resume dan membuat kesimpulan secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).</p> <p>19. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua</p>	
Kegiatan penutup		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). 2. Melaksanakan postes keterkaitan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya 4. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan. 5. Guru memberi tugas. 		

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spiritual

no	teknik	Bentuk instrumen	Contoh butir instrumen	Waktu pelaksanaan	keterangan
1	observasi	Lembar observasi(catatan jurnal)	terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran

2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50% ; dan
- pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

3. Pembelajaran Pengayaan

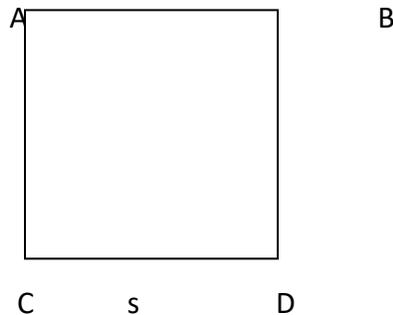
Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soalsoal berkaitan dengan hubungan keliling dan luas berbagai segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)

J. Bahan Ajar

Hubungan Keliling dan Luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang)

Dalam kehidupan sehari -hari terdapat berbagai bentuk bangun datar segiempat yang masingmasing terdiri dari empat sisi, empat titik sudut. Keliling adalah panjang garis terluar pada suatu bidang datar. Pada bangun segiempat keliling merupakan jumlah dari keempat sisi bangun tersebut. Sedangkan luas bangun datar adalah

suatu daerah yang dibatasi panjang sisi-sisi pada bangun tersebut. Mungkin kita sering menemui soal seperti berikut “sebuah persegi memiliki keliling 8 cm. Hitunglah luas persegi tersebut.” atau mungkin sebaliknya “sebuah bangun datar berbentuk persegi dengan luas 64 cm. Hitunglah keliling persegi tersebut.” Untuk menyelesaikan soal tersebut mungkin terlebih dahulu mencari sisi dari persegi tersebut. Kemudian anda menggunakan rumus keliling atau luas persegi untuk mencari hasil yang diminta dalam soal. Tahukah anda bahwa ada cara lebih singkat untuk mengerjakan soal tersebut tanpa harus mencari sisi dari persegi tersebut, yaitu dengan menggunakan hubungan antara luas persegi dengan keliling persegi. Bagaimana hubungan antara luas persegi dengan kelilingnya? Untuk mencari hubungan antara luas persegi dengan keliling persegi Anda harus mengetahui atau menguasai konsep keliling persegi dan luas persegi. Tanpa menguasai konsep ini tidak mungkin bisa memahami hubungan antara luas persegi dengan keliling persegi. Perhatikan gambar persegi ABCD dengan sisi di bawah ini



misalkan keliling persegi = K dan luas persegi = L, maka seperti yang kita ketahui bahwa rumus keliling dan luas persegi adalah: $K = 4s$ $L = s \times s = s^2$ Dari rumus keliling dan luas persegi tersebut kita bisa cari hubungannya sebagai berikut. $K = 4s \Rightarrow s = K/4$, maka $L = s^2$ $L = (K/4)^2$ $L = K^2/16$ atau $K = \sqrt{16L}$ $K = 4\sqrt{L}$ Jadi hubungan antara keliling dan luas persegi adalah “ $K = 4\sqrt{L}$ ” atau “ $L = K^2/16$ ”

Contoh Soal

1. Sebuah ubin berbentuk persegi dengan luas 100 cm², hitunglah keliling ubin tersebut!

Penyelesaian

$$L = s^2 \quad \text{sedangkan rumus keliling } K = 4s$$

$$100 = s^2 \quad k = 4 \cdot 10$$

$$S = \sqrt{100}$$

$$S = 10 \text{ cm}$$

$$k = 40 \text{ cm.}$$

Mengetahui

Kepala Sekolah

ENY NURFARIDAH,S.Pd

Lumajang,6 april 2021

Guru mapel

ENY NURFARIDAH,S.Pd

berikan lembar kerja untuk di kerjakan oleh siswa yang belum tuntas

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

→Pengayaan biasanya diberikan segera setelah siswa diketahui telah mencapai KBM/KKM berdasarkan hasil PH. Pembelajaran pengayaan biasanya hanya diberikan sekali, tidak berulang kali sebagaimana pembelajaran remedial. Pembelajaran pengayaan tidak diakhiri dengan penilaian.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning

2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

3. Metode : Diskusi , Penugasan

F. Media Pembelajaran 1. Laptop dan HP android 2. Bahan Tayang dalam bentuk power point 3. Aplikasi Geogebra berbasis android 4. Tutorial atau petunjuk instalasi aplikasi geogebra pada android. G. Sumber Belajar 1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 3. Modul/bahan ajar, 4. Internet, 5. Sumber lain yang relevan