

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 1 Pabedilan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII / 2 (Genap)
 Materi Pokok : Pythagoras
 Alokasi Waktu : 2 JP (1 Pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat :

1. Menggunakan teorema Pythagoras pada bangun datar dan bangun ruang
2. Menerapkan teorema Pythagoras untuk menyelesaikan permasalahan nyata

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar Pengetahuan

3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras.

Kompetensi Dasar Keterampilan

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras.

C. Metode Pembelajaran

1. Pertemuan 4 PBL (Problem Based Learning)
2. Metode : luring

D. Media, dan Bahan

1. Media :

- a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- b. lembar penilaian
- c. Laptop

2. Alat/Bahan :

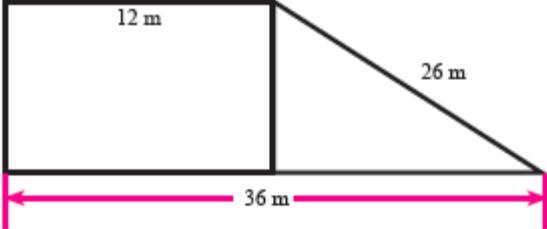
- a. Infocus
- b. Penggaris
- c. Spidol

E. Sumber Belajar :

- a. Buku matematika Siswa
- b. Buku Matematika yang relevan

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Orientasi	
<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran Teorema Pythagoras 	
Apersepsi	
<ul style="list-style-type: none"> • Membahas LKPD 5 • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari <i>menerapkan teorema Pythagoras dalam masalah nyata</i> dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya <i>menentukan panjang sisi pada segitiga siku-siku dengan sudutnya 30^o-60^o-90^o</i> 	
Motivasi	
Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang akan berlangsung	
<ul style="list-style-type: none"> • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas saat itu. • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar, sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran 	
Kegiatan Inti (45 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik di dalam kelompok belajar :

	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Melihat (tanpa atau dengan alat) contoh dalam buku paket tentang</i> ○ <i>Mengamati contoh dalam buku paket tentang</i> <p>Pak Michael menjual sebidang tanah seharga Rp36.000.000,00. Tanah tersebut berbentuk trapesium, seperti gambar dibawah.</p>  <p>Berapa harga tanah tersebut setiap meter persegi?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung) tentang :</i> ○ <i>Mendengar</i> ○ <i>Menyimak</i> penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <i>menerapkan teorema Pythagoras dalam masalah nyata</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.
Critical Thinking	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membagikan LKPD kepada setiap siswa dan meminta siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Guru juga mengarahkan mereka untuk bentuk akar dan cara menyederhanakannya dari masalah yang terdapat dalam LKPD. Kemudian, setiap kelompok diarahkan untuk mencoba menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD ➤ Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh dari pekerjaannya
Collaboration	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Berdiskusi tentang data <i>menerapkan teorema Pythagoras dalam masalah nyata</i> yang sudah dikumpulkan/ terangkum dalam kegiatan sebelumnya. ➤ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung. ➤ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan <i>menerapkan teorema Pythagoras dalam masalah nyata</i>
Comunication	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ➤ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <i>menerapkan teorema Pythagoras dalam masalah nyata</i> ➤ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan
Creativity	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ➤ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang menerapkan teorema Pythagoras dalam masalah nyata ➤ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➤ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ➤ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran
Kegiatan Penutup (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dengan bimbingan guru, membuat resume tentang <i>menerapkan teorema Pythagoras</i> 	

dalam masalah nyata.

➤ Peserta didik diberikan PR.

Peserta didik diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya

G. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Sikap Spiritual

a. Teknik Penilaian : Observasi dan Penilaian Diri

b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi dan Lembar Penilaian Diri

c. Kisi-kisi :

NO	Butir Nilai	Indikator	Jumlah butir Instrumen
1	Bersyukur atas anugerah Tuhan	Semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika, sebagai bentuk rasa bersyukur kepada Tuhan yang telah memberi kesempatan mempelajari Matematika	1
		Jumlah	1

d. Instrumen : Lembar Observasi (lampiran) dan lembar Penilaian diri (lampiran)

e. Petunjuk penskoran (lampiran)

2. Sikap Sosial

a. Teknik Penilaian : Observasi dan Penilaian Diri

b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi dan Lembar Penilaian Diri

c. Kisi-kisi :

NO	Butir Nilai	Indikator	Jumlah butir Instrumen
1.	Menunjukkan sikap bertanggung jawab dan tidak mudah menyerah	Menunjukkan sikap gigih (tidak mudah menyerah) dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan (Tema)	1
2	Memiliki ingin tahu . dan ketertarikan pada matematika	Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan tema yang diberikan.	1
		Jumlah	2

d. Instrumen : Lembar Observasi (lampiran) dan lembar Penilaian diri (lampiran)

e. Petunjuk penskoran (lampiran)

3. Pengetahuan

a. Teknik Penilaian : Tes

b. Bentuk Instrumen : Uraian

c. Kisi-kisi :

NO	Indikator (Tujuan Pembelajaran)	Jumlah butir soal	Nomor butir Instrumen
1	Menggunakan teorema Pythagoras pada bangun datar dan bangun ruang	2	1, 2
2	Menerapkan teorema Pythagoras untuk menyelesaikan permasalahan nyata	3	3, 4, 5

d. Instrumen : Lihat lampiran

e. Petunjuk (rubrik) penskoran dan penentuan nilai : lihat lampiran

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Pabedilan

Pabedilan, Januari 2021
Guru Matematika

TTD

TTD

MAMAN SULAEMAN, S.Pd
Pembina TK. I
NIP. 196705199412 1 005

WAHYU PURNOMO, M.Pd
NIP. 19781210 201406 1 001

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 5

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII (Delapan)
Semester	: 2 (Dua)
Meteri	: Teorema Pythagoras
Sub Materi	: Penerapan Teorema dan Tripel Pythagoras

Kompetensi Dasar

a. Kompetensi Pengetahuan

3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras

b. Kompetensi Keterampilan

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras

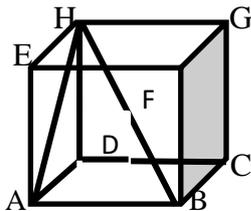
Petunjuk.

1. Pelajari terlebih dahulu materi teorema Pythagoras pada buku paket Matematika halaman 5 sampai dengan 23 atau buka vidio Pythagoras atau chanel youtube lainnya lalu perhatikan dengan seksama.
2. Isilah dan kerjakan tugas di bawah ini secara berturut dengan baik.
3. Gunakan whatsapp untuk meminta bimbingan ke guru mata pelajaran bila mana terdapat hal-hal yang belum di pahami dalam mengisi LKPD
4. Tulis Nama dan Kelas di LKPD

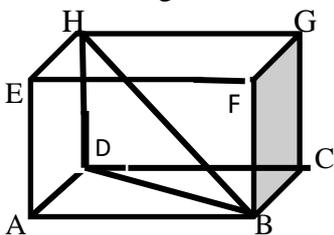
Instruksi

Kerjakan soal di bawah ini lengkap dengan menyelesaikan. Tuliskan jawaban kamu pada kotak yang tersedia.

1. Pada kubus ABCD EFGH berikut ini, panjang $AB = 8$ cm. hitunglah luas segitiga ABH?



2. Perhatikan gambar berikut



Pada balok ABCD EFGH di atas panjang $AB = 12$ cm, $BC = 9$ cm, dan $CG = 8$ cm Hitunglah :

- a. Panjang BD
- b. Panjang diagonal ruang HB

3. Seorang anak yang tingginya 1,5 m menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 100 m. sudut antara layang-layang 30^0 , hitunglah tinggi layang-layang!

4. Tinggi sebuah tiang bendera 8 m, Sudut yang dibentuk oleh sinar matahari yang melalui puncak tiang bendera dua garis mendatar adalah 60^0 . Hitunglah :

- a. Jarak antara puncak tiang bendera dari ujung bayangan
- b. Panjang bayangan tiang bendera

5. Sebuah pesawat sedang dalam persiapan mendarat dan berada 0,9 km. untuk menurunkan ketinggian pesawat sampai ke permukaan landasan, diperlukan jarak tempuh 1,7 km. hitunglah jarak yang mendarat dalam pendaratan tersebut?

Tanda Tangan Guru Mata Pelajaran	Tanda Tangan Orang Tua /Wali	Nama Siswa dan Kelas	Nilai
(.....)	(.....)	