

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Pertemuan 1-Daring)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kundur Barat  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII / Genap  
 Materi Pokok : Teorema Pythagoras  
 Sub Materi : Memeriksa Kebenaran Teorema Pythagoras  
 Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN		
Dengan pendekatan <i>scientific</i> melalui kegiatan pembelajaran daring dan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> siswa dengan disiplin, kritis, dan kreatif dapat dengan tepat: Menganalisis kebenaran teorema Pythagoras dan Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan teorema Pythagoras		
Strategi Pembelajaran	KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Pendekatan: <i>Scientific</i> Model : <i>Problem Based Learning</i> Metode : Daring	<b>Pendahuluan</b> 1. Ucapan salam, sapa, doa dan presensi 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan 3. Apersepsi dengan menghubungkan pengetahuan, pengalaman lama dan pengetahuan, pengalaman baru dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami materi yang akan diajarkan melalui media <i>Whatsapp Group</i>	
Media Pembelajaran	<b>Inti</b> 1. Peserta didik membaca buku cetak matematika hal : 5 – 10 tentang materi yang akan dipelajari 2. Peserta didik mencatat informasi yang terdapat pada bacaan tersebut. 3. Peserta didik mengerjakan “Ayo Kita Berlatih 6.1” pada hal: 11 4. Peserta didik mengirimkan tugas yang sudah dikerjakan	
Sumber Belajar	<b>Penutup.</b> 1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran 2. Peserta didik memperoleh informasi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya 3. Guru meminta peserta didik agar terus menjaga kesehatan, semangat belajar di rumah dan tetap di rumah saja 4. Doa	
Alat dan Bahan		
1. Hp/ Laptop/ Komputer 2. Alat Tulis		
Penilaian		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi/Jurnal	Tanggung Jawab, Mandiri, Jujur, Teliti ,
Pengetahuan	Penugasan	Tugas pada bahan ajar
	Tes Tertulis	Soal berbentuk pilihan ganda
Keterampilan	Unjuk Kerja	Proses dan hasil pengumpulan kinerja

Sawang, Januari 2021

Mengetahui,  
**Kepala SMPN 1 Kundur Barat**

**Guru Matematika**

**Agusman, S.Pd., M.MPd.**  
 NIP. 196808181993031018

**Febbi Riana, S.Pd.**  
 NIP. 199402112020122007

**LAMPIRAN**

**1. Penilaian Sikap**

**Jurnal Perkembangan Sikap**

Sekolah : SMP Negeri 1 Kundur Barat  
 Kelas/Semester : VIII/Genap  
 Tahun pelajaran : 2020/2021

No.	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap

**2. Penilaian Pengetahuan**

- a. Jenis/ Teknik : Tes tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Uraian (Tes Formatif)
- c. Contoh Instrumen :
- Kisi-Kisi Tes:

Kompetensi Dasar	Indikator Soal
3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	Diberikan sebuah kondisi, peserta didik dapat menganalisis pernyataan pythagoras Diberikan sebuah segitiga yang sisinya belum diketahui, peserta didik dapat mengetahui menggunakan teorema pythagoras

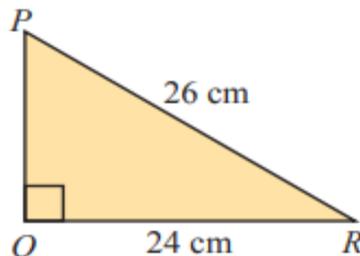
- Instrumen Tes:

1. Diketahui segitiga *KLM* dengan panjang sisi-sisinya *k*, *l*, dan *m*. Pernyataan berikut yang benar dari segitiga *KLM* adalah ....
  - A. Jika  $m^2 = l^2 + k^2$ , besar  $\angle K = 90^\circ$ .
  - B. Jika  $m^2 = l^2 - k^2$ , besar  $\angle M = 90^\circ$ .
  - C. Jika  $m^2 = k^2 - l^2$ , besar  $\angle L = 90^\circ$ .
  - D. Jika  $k^2 = l^2 + m^2$ , besar  $\angle K = 90^\circ$ .

2. Perhatikan gambar berikut.

Panjang sisi *PQ* = ... cm.

- A. 10
- B. 12
- C. 13
- D. 14



**Pedoman Penskoran**

Nomor Soal	Kunci jawaban	Skor
1	D. Jika $k^2 = l^2 + m^2$ , besar $\angle K = 90^\circ$	5
2	A. 10	5
Skor Maksimal Ideal (SMI)		10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### 3. Penilaian Keterampilan

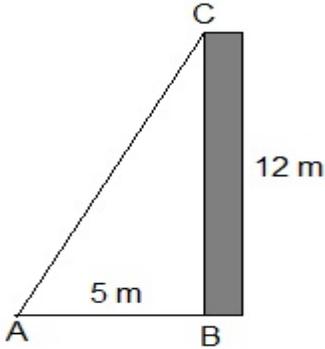
- a. Jenis/ Teknik : Penilaian Kinerja
- b. Bentuk Instrumen : Uraian
- c. Contoh Instrumen :
- Kisi-Kisi Tes:

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	4.6.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan teorema pythagoras

- Instrumen Tes:

1. Seorang anak akan mengambil sebuah layang-layang yang tersangkut di atas sebuah tembok yang berbatasan langsung dengan sebuah kali. Anak tersebut ingin menggunakan sebuah tangga untuk mengambil layang-layang tersebut dengan cara meletakkan kaki tangga di pinggir kali. Jika lebar kali tersebut 5 meter dan tinggi tembok 12 meter, hitunglah panjang tangga minimal yang diperlukan agar ujung tangga bertemu dengan bagian atas tembok?

- Pedoman Penskoran:

No	Alternatif Penyelesaian
1	<p><b>Memahami masalah</b></p> <p>Diketahui: BC adalah tinggi tembok, BC = 12 m AB adalah lebar kali, AB = 5 m. Ditanya: AC adalah panjang tangga.</p> <p><b>Membuat Rencana</b></p> <p>Membuat ilustrasi</p>  <p><b>Melaksanakan Rencana</b></p> <p>Dengan menggunakan teorema pythagoras, maka panjang tangga minimal:</p> $\begin{aligned} AC &= \sqrt{12^2 + 5^2} \\ &= \sqrt{144 + 25} \\ &= \sqrt{169} \\ &= 13 \end{aligned}$ <p><b>Membuat jawaban sesuai permintaan soal</b></p>

No	Alternatif Penyelesaian
	Panjang tangan minimal yang dibutuhkan adalah 13 cm
	Skor Maksimal Ideal (SMI)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### Rubrik Penilaian Keterampilan

- Pedoman Penilaian Keterampilan:

Aspek yang dinilai	Kriteria
Memahami Masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan
	Menuliskan apa yang diketahui tanpa menuliskan apa yang ditanya atau sebaliknya
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya secara tepat dan benar
Membuat Rencana	Tidak ada rencana strategi pemecahan masalah sama sekali
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, tetapi kurang t
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, strategi sudah
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, dengan tepat c
Melaksanakan Rencana	Tidak ada jawaban sama sekali
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban tetapi jawaban salah
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban, jawaban benar tetapi kura
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban, jawaban benar dan lengkap
Membuat jawaban sesuai permintaan soal	Tidak ada membuat jawaban sama sekali
	Membuat jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal namun kurang lengk
	Membuat jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal dengan lengkap dan
Skor Maksimal Ideal (SMI)	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### 3. 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  $\geq 50\%$ .

### 4. Pembelajaran Pengayaan

Bagi siswa yang sudah mencapai indikator pembelajaran, siswa dapat melanjutkan bagian pengayaan, dengan cara:

Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual

Mengetahui,

Kepala SMPN 1 Kundur Barat

Agusman, S.Pd., M.MPd.

NIP. 196808181993031018

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Pertemuan 2-Luring)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kundur Barat  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII / Genap  
 Materi Pokok : Teorema Pythagoras  
 Sub Materi : Tripel Pythagoras  
 Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN		
Dengan pendekatan <i>scientific</i> melalui kegiatan pembelajaran luring menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> siswa dengan disiplin, kritis, dan kreatif dapat dengan tepat: Memeriksa tiga bilangan apakah termasuk tripel pythagoras atau bukan, dan Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan tripel pythagoras .		
Strategi Pembelajaran	KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Pendekatan: <i>Scientific</i> Model : <i>Problem Based Learning</i> Metode : Ceramah, Tanya jawab	<b>Pendahuluan</b> 1. Ucapan salam, sapa, doa dan presensi 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan 3. Apersepsi dengan menghubungkan pengetahuan, pengalaman lama dan pengetahuan, pengalaman baru dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami tentang “Tripel Pythagoras”	
<b>Media Pembelajaran</b>  <i>Browser</i> <i>Whatsapp</i> <i>Messenger</i>	<b>Inti</b> 1. Peserta didik diberikan LKPD dan membaca buku cetak matematika hal : 25– 30 tentang materi yang akan dipelajari ( <b><i>Orientasi siswa pada masalah</i></b> ) 2. Peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan guru secara mandiri ( <b><i>Pengorganisasian peserta didik</i></b> ) 3. Peserta didik bertanya kepada guru jika ada yang tidak dipahami ( <b><i>Penyelidikan</i></b> ) 4. Peserta didik secara bergantian menjelaskan jawaban dari LKPD yang telah dikerjakan ( <b><i>Menyajikan hasil karya</i></b> ) 5. Peserta didik bersama guru meluruskan alur berpikir/konsep peserta didik yang masih salah. ( <b><i>Mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></b> ) 6. Peserta didik memperbaiki hasil pengerjaannya pada LKPD jika ada konsep/jawaban yang salah ( <b><i>Mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></b> )	
<b>Sumber Belajar</b>  1. Buku Siswa 2. Bahan Ajar 3. LKPD 4. Internet	<b>Penutup.</b> 1. Peserta didik dibimbing guru membuat kesimpulan tentang “tripel Pythagoras” 2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran 3. Peserta didik memperoleh informasi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya 4. Guru meminta peserta didik agar terus menjaga kesehatan, semangat belajar di rumah dan tetap di rumah saja 5. Doa	
<b>Alat dan Bahan</b>  1. Papan tulis 2. Alat Tulis		
Penilaian		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi/Jurnal	Tanggung Jawab, Mandiri, Jujur, Teliti ,
Pengetahuan	Penugasan	Tugas pada bahan ajar
	Tes Tertulis	Soal berbentuk uraian
Keterampilan	Unjuk Kerja	Proses dan hasil pengumpulan kinerja

Sawang, Januari 2021

Mengetahui,  
**Kepala SMPN 1 Kundur Barat**

**Guru Matematika**

**Agusman, S.Pd., M.MPd.**  
**NIP. 196808181993031018**

**Febbi Riana, S.Pd.**  
**NIP. 199402112020122007**

## LAMPIRAN

### 1. Penilaian Sikap

#### Jurnal Perkembangan Sikap

Sekolah : SMP Negeri 1 Kundur Barat  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Tahun pelajaran : 2020/2021

No.	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut

### 2. Penilaian Pengetahuan

- Jenis/ Teknik : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Uraian (Tes Formatif)
- Contoh Instrumen :
  - Kisi-Kisi Tes:

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal
3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	Diberikan beberapa kelompok tiga bilangan, peserta didik dapat menentukan yang merupakan tripel pythagoras	1	C3	PG
	Diberikan beberapa kelompok sisi-sisi segitiga, peserta didik dapat menentukan yang merupakan segitiga siku-siku	2	C3	PG

- Instrumen Tes:

3. Diketahui kelompok tiga bilangan berikut.

(i) 3, 4, 5                      (iii) 7, 24, 25

(ii) 5, 13, 14                  (iv) 20, 21, 29

Kelompok bilangan di atas yang merupakan tripel Pythagoras adalah ....

A. (i), (ii), dan (iii)      C. (ii) dan (iv)

B. (i) dan (iii)              D. (i), (ii), (iii), dan (iv)

4. Di antara ukuran panjang sisi segitiga berikut, manakah yang membentuk segitiga siku-siku?

A. 10 cm, 24 cm, 26 cm      C. 4 cm, 6 cm, 10 cm

B. 5 cm, 10 cm,  $\sqrt{50}$  cm      D. 8 cm, 9 cm, 15 cm

**Pedoman Penskoran**

Nomor Soal	Kunci jawaban	Skor
1	B. (i) dan (iii)	5
2	A. 10 cm, 24 cm, dan 26 cm	5
Skor Maksimal Ideal (SMI)		10
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$		

### 3. Penilaian Keterampilan

- a. Jenis/ Teknik : Penilaian Kinerja
- b. Bentuk Instrumen : Uraian
- c. Contoh Instrumen :
- Kisi-Kisi Tes:

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Indikator Soal
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	4.6.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan tripel pythagoras	Diberikan sebuah permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan tripel Pythagoras, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan tersebut!

- Instrumen Tes:

1. Pada segitiga ABC diketahui  $AB = 10$  cm,  $BC = 24$  cm, dan  $AC = 26$  cm. Tunjukkan bahwa  $\triangle ABC$  siku-siku dan di titik manakah  $\triangle ABC$  siku-siku?

- Pedoman Penskoran:

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
1	<b>Memahami masalah</b> Diketahui: Segitiga ABC $AB = 10$ cm $BC = 24$ cm $AC = 26$ cm  Ditanya: Tunjukkan ABC siku-siku dan di titik manakah ABC siku-siku?	2

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
	<p><b>Membuat Rencana</b></p> <p>Untuk membuktikan apakah <math>\triangle ABC</math> siku-siku dapat digunakan teorema Pythagoras, yakni: <math>AC^2 = AB^2 + BC^2</math></p>	3
	<p><b>Melaksanakan Rencana</b></p> <p>Untuk membuktikan apakah <math>\triangle ABC</math> siku-siku dapat digunakan teorema Pythagoras, yakni:</p> $AC^2 = 26^2$ $AC^2 = 676$ $AB^2 + BC^2 = 10^2 + 24^2$ $AB^2 + BC^2 = 100 + 576$ $AB^2 + BC^2 = 676$ <p>Karena <math>AC^2 = AB^2 + BC^2</math>, maka <math>\triangle ABC</math> termasuk segitiga siku-siku. Jika digambarkan seperti gambar di bawah ini.</p> <div data-bbox="720 1045 1118 1328" data-label="Diagram"> </div> <p>Berdasarkan gambar di atas maka <math>\triangle ABC</math> siku-siku di titik B.</p>	3

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
	<b>Membuat jawaban sesuai permintaan soal</b> Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku dan siku-siku di titik B	2
	Skor Maksimal Ideal (SMI)	10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### Rubrik Penilaian Keterampilan

- Pedoman Penilaian Keterampilan:

Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
Memahami Masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
	Menuliskan apa yang diketahui tanpa menuliskan apa yang ditanya atau sebaliknya	1
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya secara tepat dan benar	2
Membuat Rencana	Tidak ada rencana strategi pemecahan masalah sama sekali	0
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, tetapi kurang tepat dan benar	1
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, strategi sudah tepat namun tidak lengkap	2
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, dengan tepat dan lengkap	3
Melaksanakan Rencana	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban tetapi jawaban salah	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban, jawaban benar tetapi kurang lengkap	2

	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban, jawaban benar dan lengkap	3
Membuat jawaban sesuai permintaan soal	Tidak ada membuat jawaban sama sekali	0
	Membuat jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal namun kurang lengkap	1
	Membuat jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal dengan lengkap dan benar	2
Skor Maksimal Ideal (SMI)		10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### 3. Pembelajaran Remedial

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

- d. Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$ ;
- e. Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- f. Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$ .

### 4. Pembelajaran Pengayaan

Bagi siswa yang sudah mencapai indikator pembelajaran, siswa dapat melanjutkan bagian pengayaan, dengan cara:

Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual

Sawang, Januari 2021

Mengetahui,

Kepala SMPN 1 Kundur Barat

Guru Matematika

Agusman, S.Pd., M.MPd.

NIP. 196808181993031018

Febbi Riana, S.Pd.

NIP. 199402112020122007

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Pertemuan 3-Daring)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kundur Barat  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII / Genap  
 Materi Pokok : Teorema Pythagoras  
 Sub Materi : Membandingkan sisi-sisi pada sebuah segitiga  
 Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN		
Dengan pendekatan <i>scientific</i> melalui kegiatan pembelajaran daring dan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> siswa dengan disiplin, kritis, dan kreatif dapat dengan tepat: Menentukan perbandingan sisi –sisi pada sebuah segitiga dan Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan teorema Pythagoras		
Strategi Pembelajaran	KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Pendekatan: <i>Scientific</i> Model : <i>Problem Based Learning</i> Metode : Daring	<b>Pendahuluan</b> 1. Ucapan salam, sapa, doa dan presensi 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan 3. Apersepsi dengan menghubungkan pengetahuan, pengalaman lama dan pengetahuan, pengalaman baru dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami materi yang akan diajarkan melalui media <i>Whatsapp Group</i>	
Media Pembelajaran	<b>Inti</b> 1. Peserta didik membaca buku cetak matematika hal : 32-39 tentang materi yang akan dipelajari 2. Peserta didik mencatat informasi yang terdapat pada bacaan tersebut. 3. Peserta didik mengerjakan “Ayo Kita Berlatih 6.4” pada hal: 40 4. Peserta didik mengirimkan tugas yang sudah dikerjakan	
Sumber Belajar	<b>Penutup.</b> 1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran 2. Peserta didik memperoleh informasi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya 3. Guru meminta peserta didik agar terus menjaga kesehatan, semangat belajar di rumah dan tetap di rumah saja 4. Doa	
Alat dan Bahan	1. Hp/ Laptop/ Komputer 2. Alat Tulis	
Penilaian		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi/Jurnal	Tanggung Jawab, Mandiri, Jujur, Teliti ,
Pengetahuan	Penugasan	Tugas pada bahan ajar
	Tes Tertulis	Soal berbentuk pilihan ganda
Keterampilan	Unjuk Kerja	Proses dan hasil pengumpulan kinerja

Sawang, Januari 2021

Mengetahui,  
**Kepala SMPN 1 Kundur Barat**

**Guru Matematika**

**Agusman, S.Pd., M.MPd.**  
**NIP. 196808181993031018**

**Febbi Riana, S.Pd.**  
**NIP. 199402112020122007**

## LAMPIRAN

### 1. Penilaian Sikap

#### Jurnal Perkembangan Sikap

Sekolah : SMP Negeri 1 Kundur Barat  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Tahun pelajaran : 2020/2021

No.	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut

### 2. Penilaian Pengetahuan

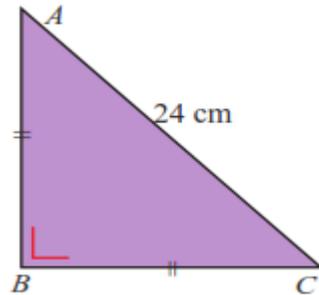
- Jenis/ Teknik : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Uraian (Tes Formatif)
- Contoh Instrumen :
  - Kisi-Kisi Tes:

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal
3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	Diberikan sebuah segitiga sama kaki yang dua buah sisinya belum diketahui, peserta didik dapat menentukan panjang sisi dengan menggunakan perbandingan sisi-sisinya	1	C4	PG

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal
	Diberikan sebuah segitiga siku-siku yang dua buah sisinya belum diketahui, peserta didik dapat menentukan panjang sisi dengan menggunakan perbandingan sisi-sisinya	2	C4	PG

• Instrumen Tes:

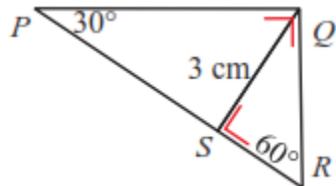
1.



Panjang sisi  $AB$  pada gambar di samping adalah ....

- A. 12 cm
- B.  $12\sqrt{2}$  cm
- C. 24 cm
- D.  $24\sqrt{2}$  cm

2.



Panjang sisi  $PR$  pada gambar berikut adalah ....

- A.  $\sqrt{3}$  cm
- B.  $3\sqrt{3}$  cm
- C.  $4\sqrt{3}$  cm
- D.  $6\sqrt{3}$  cm

**Pedoman Penskoran**

Nomor Soal	Kunci jawaban	Skor
1	D. $24\sqrt{2}$	5
2	C. $4\sqrt{3}$	5
Skor Maksimal Ideal (SMI)		10
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$		

### 3. Penilaian Keterampilan

d. Jenis/ Teknik : Penilaian Kinerja

e. Bentuk Instrumen : Uraian

f. Contoh Instrumen :

- Kisi-Kisi Tes:

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Indikator Soal
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	4.6.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan teorema pythagoras	Diberikan sebuah permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan teorema Pythagoras, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan tersebut

- Instrumen Tes:

1. Diketahui segitiga ABC siku-siku di A dengan panjang sisi AB =  $(2x - 1)$  cm dan panjang sisi AC =  $(x + 4)$  cm. Jika besar sudut B adalah  $45^{\circ}$ , maka tentukanlah panjang sisi BC!

- Pedoman Penskoran:

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
1	<b>Memahami masalah</b> Diketahui: Segitiga ABC siku-siku di A $AB = (2x - 1)$ cm $AC = (x + 4)$ cm Besar sudut B = $45^{\circ}$	2

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
	<p>Ditanya: Panjang sisi BC!</p>	
	<p><b>Membuat Rencana</b></p> <p>Segitiga ABC adalah segitiga sama kaki, maka panjang sisi penyikunya sama besar.</p> <p>Dengan demikian berlaku:</p> $\Rightarrow AB = AC$ $\Rightarrow (2x - 1) = (x + 4)$ $\Rightarrow 2x - x = 4 + 1$ $\Rightarrow x = 5$ <p>Karena <math>x = 5</math>, maka panjang AB adalah :</p> $\Rightarrow AB = 2x - 1$ $\Rightarrow AB = 2(5) - 1$ $\Rightarrow AB = 10 - 1$ $\Rightarrow AB = 9 \text{ cm}$	3

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
	<p><b>Melaksanakan Rencana</b></p> <p>Karena <math>AB = AC</math>, maka panjang AC adalah:  <math>\Rightarrow AC = AB</math>  <math>\Rightarrow AC = 9 \text{ cm}</math></p> <p>Berdasarkan rumus khusus menghitung sisi miring segitiga siku-siku sama kaki, maka panjang sisi miring segitiga ABC itu adalah:  <math>\Rightarrow BC = AB\sqrt{2} = AC\sqrt{2}</math>  <math>\Rightarrow BC = 9\sqrt{2} \text{ cm}</math></p>	3
	<p><b>Membuat jawaban sesuai permintaan soal</b></p> <p>Jadi, panjang sisi BC adalah <math>9\sqrt{2} \text{ cm}</math></p>	2
	Skor Maksimal Ideal (SMI)	10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### Rubrik Penilaian Keterampilan

- Pedoman Penilaian Keterampilan:

Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
Memahami Masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
	Menuliskan apa yang diketahui tanpa menuliskan apa yang ditanya atau sebaliknya	1
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya secara tepat dan benar	2

Membuat Rencana	Tidak ada rencana strategi pemecahan masalah sama sekali	0
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, tetapi kurang tepat dan benar	1
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, strategi sudah tepat namun tidak lengkap	2
	Merencanakan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus, dengan tepat dan lengkap	3
Melaksanakan Rencana	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban tetapi jawaban salah	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban, jawaban benar tetapi kurang lengkap	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan proses jawaban, jawaban benar dan lengkap	3
Membuat jawaban sesuai permintaan soal	Tidak ada membuat jawaban sama sekali	0
	Membuat jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal namun kurang lengkap	1
	Membuat jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal dengan lengkap dan benar	2
Skor Maksimal Ideal (SMI)		10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### 3. Pembelajaran Remedial

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

- g. Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$ ;
- h. Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- i. Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$ .

#### **4. Pembelajaran Pengayaan**

Bagi siswa yang sudah mencapai indikator pembelajaran, siswa dapat melanjutkan bagian pengayaan, dengan cara:  
Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual

Sawang, Januari 2021

**Mengetahui,**

**Kepala SMPN 1 Kundur Barat**

**Guru Matematika**

**Agusman, S.Pd., M.MPd.**

**NIP. 196808181993031018**

**Febbi Riana, S.Pd.**

**NIP. 199402112020122007**