

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 9 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IX (sembilan) / 2 (genap)  
Materi Pokok : Kesebangunan  
Alokasi Waktu : 1x Pertemuan

### A. Tujuan Pembelajaran

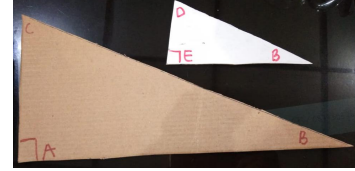
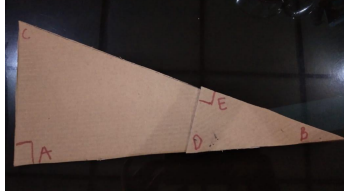
Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan *Direct Instruction* peserta didik diharapkan dapat:

1. Menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari dua segitiga yang sebangun.
2. Menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari dua segitiga yang sebangun pada aplikasi soal dalam kehidupan sehari-hari.

### B. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan ( 10 menit)
  - a. Guru membuka kelas dengan salam dan sapaan, dan diberikan tanggapan oleh peserta didik
  - b. Kelas dibuka dengan berdoa menurut kepercayaan masing-masing
  - c. Peserta melakukan presensi
  - d. Guru menyampaikan tahapan pembelajaran dengan model *Direct Instruction*
  - e. Guru mengingatkan kembali materi yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan sebelumnya yaitu menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari dua bangun yang sebangun
2. Kegiatan Inti ( 25 menit) (Pembelajaran dengan *Direct Instruction*)
  - a. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai pada pembelajaran hari ini, dan kompetensi apa yang akan dicapai oleh peserta didik. Selain itu guru juga mengecek kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. **(Menyampaikan tujuan & mempersiapkan peserta didik)**

- b. Guru mendemonstrasikan materi yang dipelajari yaitu tentang menentukan panjang sisi yang belum diketahui pada dua buah segitiga yang sebangun dengan menggunakan alat peraga, serta pemberian contoh soal dan penyelesaiannya. (**Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan**)



- c. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi 5-6 kelompok untuk selanjutnya peserta didik berdiskusi dan mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. Selanjutnya guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok dalam mengerjakan LKPD yang diberikan. (**Membimbing pelatihan**)
- d. Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya di papan tulis kelas. Selanjutnya guru melihat apakah peserta didik telah memahami materi dan memberikan umpan balik terhadap hasil pekerjaan peserta didik tersebut. (**Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik**)
- e. Peserta didik diberikan soal lanjutan yang dikerjakan secara mandiri, dengan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (**Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan**)
3. Kegiatan Penutup (5 menit)
- Peserta didik menyimpulkan materi yang dipelajari
  - Guru memberikan umpan balik positif
  - Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya
  - Guru menutup kelas dengan berdoa menurut keyakinannya masing-masing dan salam

### C. Penilaian Hasil Pembelajaran

#### 1. Penilaian Sikap :

##### a. Sikap Spiritual

- 1) Teknik : Test
- 2) Bentuk : Angket via Google form

(<https://forms.gle/vXHcT3NTYu6PRULA9>)

b. Sikap Sosial

1) Teknik : Test

2) Bentuk : Angket via Google form

2. Penilaian Pengetahuan:

1) Teknik : Test tertulis

2) Bentuk : Soal Uraian

3. Penilaian Keterampilan:

1) Teknik : Test Praktik

2) Bentuk : Rubrik penilaian

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Margiyati, S. Pd., M.Pd.  
NIP 19660117 198811 2 001

Yogyakarta, 5 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

Balu Hidayati, M.Pd.  
NBM 1.187.121

Lampiran Penilaian :

1. Penilaian Sikap Spiritual

Teknik : Test

Bentuk penilaian : Angket via Google form

Instrumen :

No	Kriteria/Aspek yang diamati	Capaian (Skor)				
		SL	SR	KD	JR	TP
A	<b>Bersyukur atas nikmat dan karunia Allah</b>					
1	Berdoa sebelum memulai pelajaran					
2	Mendengar adzan dengan khusyuk					
3	Berdoa setelah mengakhiri pelajaran					
B	<b>Menghormati orang lain</b>					
4	Memanggil teman dengan sopan					
5	Bekerja sama yang baik dengan teman					
6	Menghargai saat teman maju presentasi					
	Jumlah Skor					
	Nilai					

Kriteria Capaian		Skor
SL	Selalu	5
SR	Sering	4
KD	Kadang-kadang	3
JR	Jarang	2
TP	Tidak Pernah	1

**PEDOMAN PENILAIAN:**

**Sikap Spiritual :**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor} \times 10}{3}$$

SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI
6	20	11	36	16	53	21	70	26	86
7	23	12	40	17	56	22	73	27	90
8	26	13	43	18	60	23	76	28	93
9	30	14	46	19	63	24	80	29	96
10	33	15	50	20	66	25	83	30	100

- Total skor adalah jumlah skor tiap aspek yang dinilai. Skor maksimal 30

- Batas KKM ditetapkan 75

2. Penilaian Pengetahuan

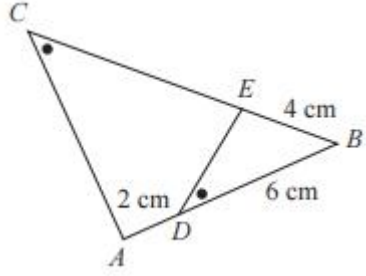
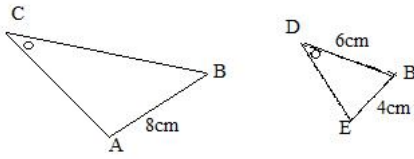
Teknik : Test tertulis

Bentuk : Soal Uraian

kisi –kisi :

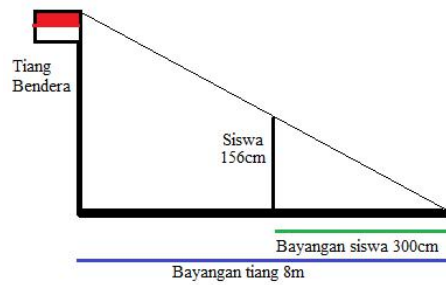
No	Indikator soal	Nomor
1	Menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari dua segitiga yang sebangun.	1
2	Menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari dua segitiga yang sebangun pada aplikasi soal dalam kehidupan sehari-hari.	2

**Bentuk Soal**

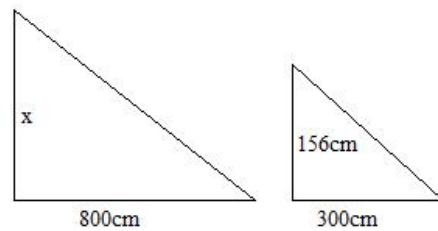
NO	SOAL	KJ	Skor
1.	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Panjang CE adalah...</p>	<p>Penyelesaian:</p> <p>Pisahkan dulu menjadi dua buah segitiga yang besesuaian, yaitu: diketahui:</p>  <p>Ditanyakan: Panjang CE?</p> <p>Jawab:</p> <p>Karena yang ditanyaan panjang CE dan CE berada pada sisi BC maka kita cari BC terlebih dahulu</p> <p>Perbandingan dua buah segitiga tersebut adalah:</p> $\frac{AB}{EB} = \frac{8}{4} = \frac{2}{1}$ <p>Sehingga panjang BC:</p> $\frac{BC}{BD} = \frac{2}{1}$ $\frac{BC}{6} = \frac{2}{1}$ $BC = \frac{6 \times 2}{1}$ $BC = 12$ <p>Karena BC 12 cm, maka kita dapat menentukan panjang CE, yaitu:</p> $CE = BC - BE$ $CE = 12 - 4$ $CE = 8$ <p>Jadi panjang CE adalah 8 cm.</p>	50
2.	Seorang siswa diketahui telat berangkat ke sekolah, dan diberikan	Penyelesaian:	50

hukuman hormat menghadap tiang bendera. Diketahui cuaca dipagi hari itu sangat cerah, sehingga terbentuk bayangan siswa yang memiliki tinggi 156 cm adalah 300 cm. Jika bayangan tiang bendera adalah 8 m, maka tinggi tiang bendera tersebut adalah....

Ilustrasi gambar



Pisahkan dulu menjadi dua buah segitiga yang besesuaian, yaitu: diketahui:



Ditanyakan: panjang tiang bendera?

Jawab:

Perbandingan dua buah segitiga tersebut adalah:

$$\frac{800}{300} = \frac{8}{3}$$

panjang tiang:

$$\frac{x}{156} = \frac{8}{3}$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{156 \times 8}{3}$$

$$x = 416$$

Jadi, panjang tiang bendera tersebut adalah 416cm atau 4,16m

**Jumlah Skor**

100

### 3. Penilaian Keterampilan

Teknik : Test praktik

Bentuk : Rubrik Penilaian

Instumen :

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian		
		(3) Baik	(2) Cukup	(1) Kurang
1	Menyesuaikan dua buah segitiga yang sebangun			
2	Menentukan sisi-sisi yang bersesuaian pada dua buah segitiga yang sebangun			
3	Menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui pada dua buah segitiga yang sebangun			
<b>Jumlah Skor yang Diperoleh</b>				

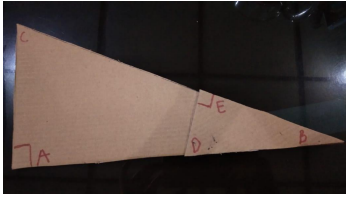
### Rubrik Penilaian

No	Indikator	Rubrik	
1	Menyesuaikan dua buah segitiga yang sebangun	1	Peserta didik tidak dapat menyesuaikan dua buah segitiga yang sebangun
		2	Peserta didik dapat menyesuaikan dua buah segitiga yang sebangun namun masih ada yang belum benar
		3	Peserta didik dapat menyesuaikan dua buah segitiga yang sebangun dengan benar
2	Menentukan sisi-sisi yang bersesuaian pada dua buah segitiga yang sebangun	1	Peserta didik tidak dapat menentukan sisi-sisi yang bersesuaian pada dua buah segitiga yang sebangun
		2	Peserta didik dapat menentukan sisi-sisi yang bersesuaian pada dua buah segitiga yang sebangun namun masih ada yang belum benar
		3	Peserta didik dapat menentukan sisi-sisi yang bersesuaian pada dua buah segitiga yang sebangun dengan benar
3	Menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui pada dua buah segitiga yang sebangun	1	Peserta didik tidak dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui pada dua buah segitiga yang sebangun
		2	Peserta didik dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui pada dua buah segitiga yang sebangun namun masih ada yang belum benar
		3	Peserta didik dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui pada dua buah segitiga yang sebangun dengan benar

### PEDOMAN PENILAIAN:

**Penilaian Keterampilan :**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor} \times 10}{9}$$



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK:.....KELAS:.....

NAMA:.....

.....

.....

.....

### Petunjuk:

1. Baca dan pahami setiap langkah dalam LKPD ini!
2. Kerjakan sesuai dengan petunjuk yang diberikan guru.
3. Jika ada yang tidak jelas, dapat ditanyakan kepada guru.

### KESEBANGUNAN DUA BUAH SEGITIGA

1. Potong segitiga yang sebangun sesuai dengan contoh! (tempel bagian yang terpotong dengan kertas lain, sehingga bangun awal tetap berbentuk segitiga)
2. Tempel kedua segitiga yang telah dipotong pada tabel berikut (beri nama masing-masing segitiga sesuai posisi awal)



3. Tuliskan sisi-sisi yang bersesuaian dari dua buah segitiga yang telah dipotong pada kolom berikut!

...  $\cong$  ...

...  $\cong$  ...

...  $\cong$  ...

**Bentuk perbandingannya:**

...

—

...

...

—

...

...



4. Untuk menentukan salah satu sisi yang belum diketahui, tentukan terlebih dahulu perbandingan dari, sisi-sisi bersesuaian yang telah diketahui kedua ukurannya.

Yaitu sisi ... **dan** ....

Sehingga perbandingannya adalah:

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

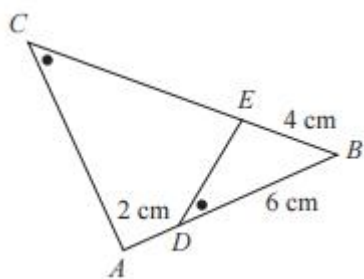
5. Gunakan perbandingan yang sudah kalian temukan untuk menentukan panjang sisi yang ditanyakan!

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \qquad \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

**Latihan!**

**Kerjakan secara mandiri!**

1. Perhatikan gambar berikut!



Panjang CE adalah...

2. Seorang siswa diketahui telat berangkat ke sekolah, dan diberikan hukuman hormat menghadap tiang bendera. Diketahui cuaca dipagi hari itu sangat cerah, sehingga terbentuk bayangan siswa yang memiliki tinggi 156 cm adalah 300 cm. Jika bayangan tiang bendera adalah 8 m, maka tinggi tiang bendera tersebut adalah....