

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMKN 7 Baleendah  
Kelas/Semester : X / Genap  
Tema : Aturan Sinus dan Kosinus  
Sub Tema : Aturan Sinus  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.12 Dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik diharapkan dapat menerapkan aturan sinus dan kosinus dengan benar

4.12 Dengan melakukan pengerjaan LKPD, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual dengan menggunakan aturan sinus dan kosinus secara tepat dan bertanggungjawab

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>Melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam</li><li>Mengkondisikan peserta didik</li><li>Berdo'a untuk memulai pembelajaran</li><li>Memeriksa kehadiran peserta didik dan mengingatkan Prokes 5M.</li><li>Menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>Mengingatkan kembali materi perbandingan trigonometri yang sudah dipelajari sebelumnya dan membuat kesepakatan waktu dengan peserta didik</li></ol>	3 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>Memberi Stimulus Peserta didik diminta membuat kelompok beranggotakan 4 orang. Peserta didik diberi LKPD mengenai aturan sinus dan mulai mengamati masalah.</li><li>Identifikasi Masalah Peserta didik berdiskusi dan Tanya jawab tentang permasalahan awal yang disajikan pendidik.</li><li>Pengumpulan Data Peserta didik mengidentifikasi unsur-unsur yang terdapat pada LKPD tersebut dan melakukan tanya jawab dengan guru apabila ada yang tidak dipahami.</li><li>Pengolahan Data Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD tersebut dengan menggunakan konsep perbandingan trigonometri.</li><li>Verifikasi Data Peserta didik mengisi LKPD tersebut untuk menemukan rumus aturan sinus.</li><li>Penarikan Kesimpulan Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan bersama-sama dengan pendidik membuat kesimpulan mengenai rumus aturan sinus</li></ol>	6 menit

Penutup	Peserta didik melakukan refleksi tentang aturan Sinus Peserta didik diberikan tugas latihan soal	1 menit
---------	---	---------

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : Lembar Observasi
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Formatif
3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Baleendah, Januari 2022

Mengesahkan,

Kepala SMK Negeri 7 Baleendah

Guru Mata Pelajaran

**Heris Herdiana, S.Pd**

NIP. 197106012000031005

**Siti Kurnia Puspita, S.Pd.**

NIP. -

## LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

### MATERI ATURAN SINUS

Kelas :

Anggota Kelompok :

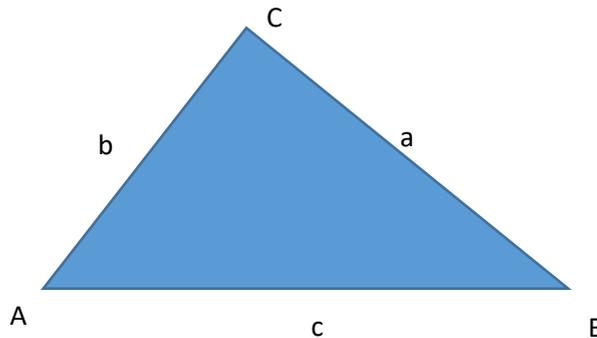
#### TUJUAN PEMBELAJARAN

3.12 Dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik diharapkan dapat menerapkan aturan sinus dan kosinus dengan benar

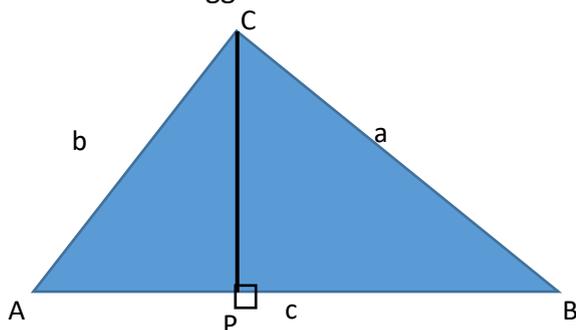
4.12 Dengan melakukan pengerjaan LKPD, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual dengan menggunakan aturan sinus dan kosinus secara tepat dan bertanggungjawab

#### MASALAH

1. Disediakan sebuah segitiga sembarang ABC dengan  $AB=c$ ,  $BC=a$ , dan  $AC=b$



2. Buatlah garis tinggi yang dibentuk dari sudut-sudut pada segitiga diatas
  - a. Garis tinggi dari sudut C



Pada gambar diatas, garis tinggi dibentuk dengan menarik garis dari sudut C ke sisi AB sehingga membentuk dua segitiga siku-siku yaitu segitiga APC dan BPC.

Perhatikan segitiga APC, dan ingat kembali mengenai perbandingan trigonometri.

Diperoleh :  $\sin A = \frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi miring}}$

$$\sin A = \frac{CP}{\dots}$$

$$\sin A = \frac{CP}{\dots}$$

$$CP = \dots \dots \dots (1)$$

Langkah selanjutnya perhatikan segitiga BPC

Diperoleh :  $\sin B = \frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi miring}}$

$$\sin B = \frac{CP}{\dots}$$

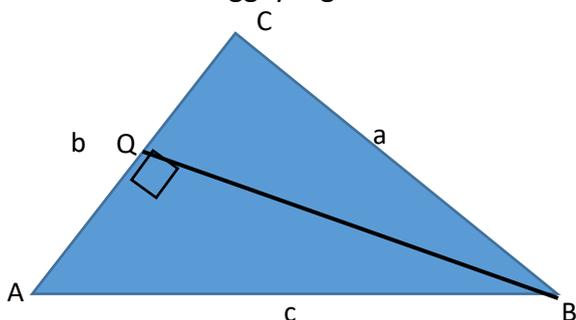
$$\sin B = \frac{CP}{\dots}$$

$$CP = \dots \dots \dots (2)$$

Dari kedua persamaan diatas maka dapat ditentukan :

$$\sin A \cdot \dots = \sin B \cdot \dots \rightarrow \frac{\dots}{\sin A} = \frac{\dots}{\dots} (3)$$

b. Garis tinggi yang dibentuk dari sudut B



Dengan cara yang sama dengan langkah sebelumnya dalam menarik garis tinggi sehingga membentuk dua buah segitiga siku-siku AQB dan CQB.

Perhatikan segitiga BCQ dan gunakan perbandingan trigonometri!

Diperoleh :  $\sin C = \frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi miring}}$

$$\sin C = \frac{BQ}{\dots}$$

$$\sin C = \frac{BQ}{\dots}$$

$$BQ = \dots \dots \dots (4)$$

Langkah selanjutnya perhatikan segitiga BPC

Diperoleh :  $\sin C = \frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi miring}}$

$$\sin C = \frac{BQ}{\dots}$$

$$\sin C = \frac{BQ}{\dots}$$

$$BQ = \dots \dots \dots (5)$$

Dari persamaan (4) dan (5) dapat ditentukan :

$$\sin C \cdot \dots = \sin A \cdot \dots \rightarrow \frac{\dots}{\sin A} = \frac{\dots}{\dots} (6)$$

Jadi dari persamaan (3) dan (6) dapat ditentukan :

$$\frac{\dots}{\sin A} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\sin C}$$

## INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK SIKAP

### PENILAIAN OBSERVASI

Satuan Pendidikan : .....  
Mata Pelajaran : .....  
Kelas : .....

*Petunjuk Pengisian : Berikan nilai pada kolom Aspek Penilaian lembar observasi ini (skala 1-4), dengan memperhatikan rubrik penilaian terlampir.*

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian					Nilai Skor	Predikat
		R	D	K	I	M		
1	A							
2	B							
3	C							
4	D							
5	E							
	Dst							

#### Keterangan:

- R : Religius
- D : Disiplin
- K : Kerjasama
- I : Integritas
- M : Mandiri

1. Nilai Skor =  $((N+K+R+I+GO)/20) \times 4$
2. Pengisian kolom Predikat mengacu pada Konversi Nilai

## Rubrik Penilaian Aspek Sikap Observasi

No	Sikap yang diamati	Indikator	Skor
<b>1. Displin</b>			
	Unsur: Hadir tepat waktu Berapakaian sesuai aturan Ketepatan pengumpulan tugas Melaksanakan kesepakatan aturan belajar	Mencerminkan 4 unsur Displin	4
		Mencerminkan 3 unsur Disiplin	3
		Mencerminkan 2 unsur Disiplin	2
		Mencerminkan 1 unsur Disiplin	1
<b>2. Kemandirian</b>			
	Unsur: Percaya diri Bekerja keras Mandiri Kreatif dan inovatif	Mencerminkan 4 unsur Kemandirian	4
		Mencerminkan 3 unsur Kemandirian	3
		Mencerminkan 2 unsur Kemandirian	2
		Mencerminkan 1 unsur Kemandirian	1
<b>3. Religius</b>			
	Unsur: Mengucapkan salam Menjawab salam Bedoa Bersyukur	Mencerminkan 4 unsur Religiusitas	4
		Mencerminkan 3 unsur Religiusitas	3
		Mencerminkan 2 unsur Religiusitas	2
		Mencerminkan 1 unsur Religiusitas	1
<b>4. Integritas</b>			
	Unsur: Jujur Santun Tanggung jawab Teliti	Mencerminkan 4 unsur Integritas	4
		Mencerminkan 3 unsur Integritas	3
		Mencerminkan 2 unsur Integritas	2
		Mencerminkan 1 unsur Integritas	1
<b>5. Kerjasama</b>			
	Unsur: Saling membantu Bersosialisasi Peduli sesama	Mencerminkan 4 unsur Kerjasama	4
		Mencerminkan 3 unsur Kerjasama	3
		Mencerminkan 2 unsur Kerjasama	2

	Aktif Menghargai orang lain	Mencerminkan 1 unsurKerjasama	1
--	-----------------------------------	----------------------------------	---

**KETERANGAN NILAI :**

- 1. KURANG**
- 2. CUKUP**
- 3. BAIK**
- 4. SANGAT BAIK**

INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN

PENILAIAN TES TULIS

Sekolah : .....

Mata Pelajaran : .....

Kelas : .....

*Petunjuk Pengisian : Berikan skor penilaian skala 100 pada lembar nilai pengetahuan.*

No	Nama Siswa	Butir Soal					Nilai Skor	Predikat
		1	2	3	4	5		
1	A							
2	B							
3	C							
4	D							
5	E							
	Dst							

Nilai Skor :  $(1+2+3+4+5) \times 20$

**KETERANGAN JAWABAN :**

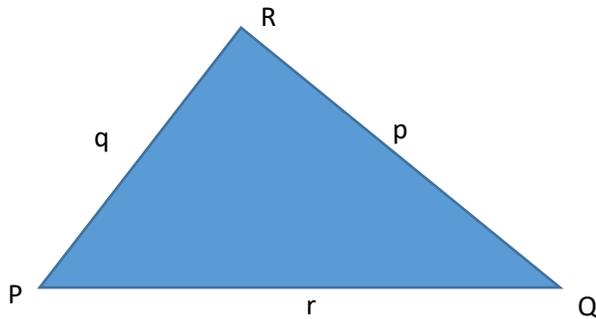
**Benar = 20**

**Benar namun terdapat kesalahan = 10**

**Salah = 0**

### Soal Tes Formatif

1. Aturan Sinus yang berlaku pada segitiga berikut adalah.....



2. Diketahui segitiga ABC dengan  $\angle A = 30^\circ$ ,  $\angle B = 45^\circ$ , dan panjang sisi  $a = 10$  cm, maka panjang sisi  $b$  adalah .....
3. Diketahui segitiga PQR dengan panjang sisi  $p = 4\sqrt{2}$  cm,  $q = 8$  cm, dan  $\angle P = 30^\circ$ . Besar  $\angle Q$  adalah.....
4. Diketahui segitiga KLM dengan panjang sisi  $LM = 16$  cm,  $\angle K = 45^\circ$  dan  $\angle M = 60^\circ$ . Maka panjang sisi  $KL$  adalah.....
5. Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan setiap titik sudutnya diberi tonggak pembatas P, Q, R. Jika jarak tonggak A dan B adalah 200 m, sudut  $PQR = 30^\circ$ , dan sudut  $QRP = 60^\circ$ , maka jarak antara tonggak A dan C adalah.....

INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK KETRAMPILAN

PENILAIAN UNJUK KERJA

(HASIL Pengerjaan LKPD)

Sekolah : .....

Mata Pelajaran : .....

Kelas : .....

*Petunjuk Pengisian : Berikan nilai pada kolom Aspek Penilaian lembar Keterampilan berikut.*

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Nilai Skor	Predikat
		Persiapan (10%)	Proses Kerja (40%)	Produk Kerja (30%)	Waktu kerja (20%)		
1	A						
2	B						
3	C						
4	D						
5	E						
	Dst						

Keterangan:

1. Aspek penilaian melihat dari hasil LEMBAR PENILAIAN ASPEK KETRAMPILAN KONGKRIT
2. NILAI PERSIAPAN = (skor total persiapan x 10%) X 100  
NILAI PROSES KERJA = (skor total proses kerja x 40%) X 100  
NILAI PRODUK KERJA = (skor total produk kerja x 30) X 100  
NILAI WAKTU KERJA = (skor total waktu kerja x 20%) X 100
3. NILAI SKOR = (NILAI PERSIAPAN + NILAI PROSES KERJA + NILAI PRODUK KERJA + NILAI WAKTU KERJA )/4

## LEMBAR PENILAIAN ASPEK KETRAMPILAN KONGKRIT

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

Berilah tanda ceklis pada kolom berikut.

INDIKATOR	SKOR PENCAPAIAN			
	1	2	3	4
A. Persiapan (10%)				
Alat tulis				
B. Proses Kerja (40%)				
Diskusi dan Kerjasama				
C. Produk Kerja (30%)				
Hasil pengerjaan LKPD				
D. Waktu Kerja (20%)				
Waktu penyelesaian pengerjaan LKPD				
SKOR TOTAL				

Keterangan :

1 = Kurang Baik

2 = Cukup Baik

3 = Baik

4 = Sangat Baik