

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

4.12 Dengan berlatih langsung pengerjaan soal, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual dengan aturan sinus dan kosinus dengan tepat dan bertanggungjawab

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

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

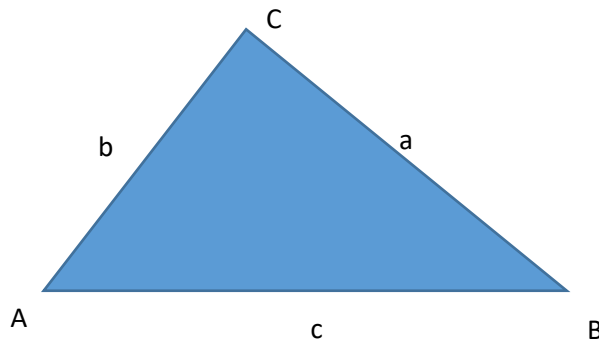
TUJUAN PEMBELAJARAN

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

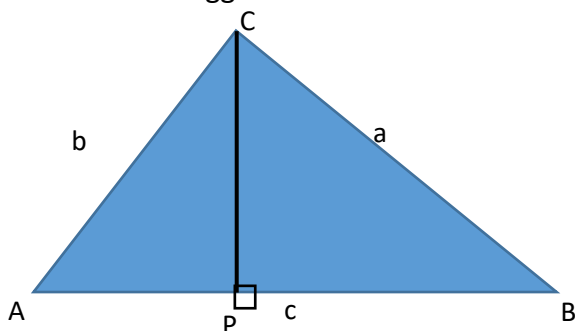
4.12 Dengan melakukan pengerjaan LKPD, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual dengan aturan sinus dan kosinus dengan tepat dan bertanggungjawab

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

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

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

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

Langkah selanjutnya perhatikan segitiga BPC

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

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

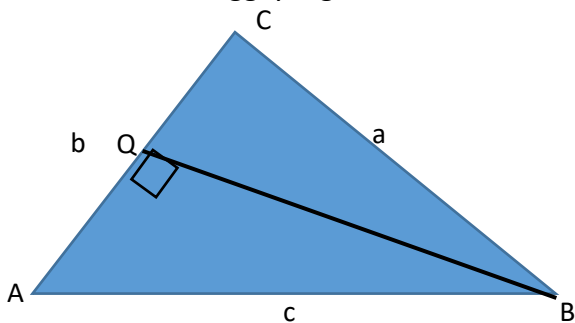
$$\sin B = \frac{CP}{\dots}$$

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

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 1-3), 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
1. Displin			
	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
2. Kemandirian			
	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
3. Religius			
	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
4. Integritas			
	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
5. Kerjasama			
	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 unsur Kerjasama	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	Predi- kat
		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 :

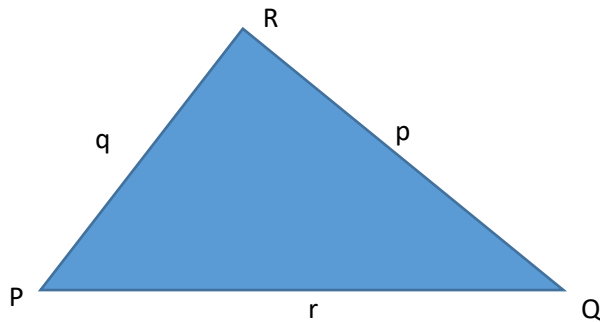
Benar = 20

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:

- Aspek penilaian melihat dari hasil LEMBAR PENILAIAN ASPEK KETRAMPILAN KONGKRIT
- $NILAI\ PERSIAPAN = (skor\ total\ persiapan \times 10\%) \times 100$
 $NILAI\ PROSES\ KERJA = (skor\ total\ proses\ kerja \times 40\%) \times 100$
 $NILAI\ PRODUK\ KERJA = (skor\ total\ produk\ kerja \times 30) \times 100$
 $NILAI\ WAKTU\ KERJA = (skor\ total\ waktu\ kerja \times 20\%) \times 100$
- $NILAI\ SKOR = (NILAI\ PERSIAPAN + NILAI\ PROSES\ KERJA + NILAI\ PRODUK\ KERJA + NILAI\ WAKTU\ KERJA) / 4$

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