

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP SIMULASI MENGAJAR CGP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri Unggul Darussalam Labuhan Haji
 Kelas/Semester : X / Genap
 Tema : Aturan Sinus dan Cosinus
 Sub Tema : Aturan Sinus
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning*, peserta didik dapat menjelaskan konsep aturan sinus dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus.

B. Kegiatan Pembelajaran

Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menyampaikan salam dan menanyakan kabar peserta didik ▪ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa ▪ Guru mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik untuk belajar ▪ Peserta didik diajak untuk menyebutkan perbandingan trigonometri dalam segitiga siku-siku yang sudah dipelajari sebagai materi prasyarat ▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. ▪ Guru memberikan motivasi tentang pentingnya memahami materi aturan sinus. ▪ Guru menginformasikan tentang proses pembelajaran yang akan dilakukan termasuk aspek-aspek yang dinilai selama proses pembelajaran berlangsung. 	2 menit
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk berdasarkan kelompok belajar ▪ Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada peserta didik ▪ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami dan menelaah LKPD termasuk petunjuk dalam mengerjakannya ▪ Peserta didik mengerjakan LKPD secara mandiri terlebih dahulu untuk menemukan konsep aturan sinus kemudian bekerja sama dalam kelompok untuk membuat kesimpulan ▪ Selama mengerjakan LKPD, guru mendampingi peserta didik dan memberikan bantuan jika ada peserta didik/ kelompok yang membutuhkan ▪ Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menganggapi ▪ Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah didiskusikan ▪ Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum dipahami ▪ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi aturan sinus 	6 menit
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memfasilitasi peserta didik melakukan evaluasi belajar. ▪ Guru dan peserta didik melakukan kegiatan refleksi tentang pembelajaran hari ini. ▪ Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya ▪ Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam penutup. 	2 menit

C. Penilaian Pembelajaran

Penilaian Sikap : Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan sikap dalam pembelajaran
Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk Uraian
Penilaian Keterampilan : Teknik Non Tes, Bentuk Kinerja

Mengetahui
Kelapa Sekolah

Labuhan Haji, 17 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

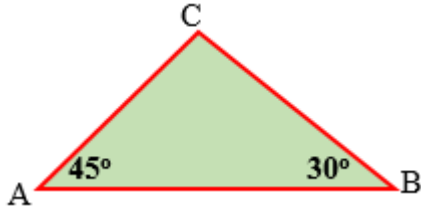
Drs. Akmal
Nip.196210101988031005

Junaedi Dongoran,S.Pd.I., M.Pd.
198508092011031001

Lampiran I : Instrumen Penilaian

1. 1. Instrumen Penilaian Pengetahuan

1. Diketahui segitiga ABC dengan $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 75^\circ$ dan $a = 5\sqrt{6}$, tentukan panjang sisi b
2. Pada segitiga PQR, jika diketahui $p = 8 \text{ cm}$, $q = 4\sqrt{2} \text{ cm}$, dan $\angle P = 45^\circ$, tentukan $\angle Q$!
3. Perhatikan gambar berikut!



(Gambar: catatanmatematika.com)

Andi berjalan dari titik A dan Badu berjalan dari titik B pada saat yang sama. Supaya keduanya sampai di titik C pada saat yang sama, maka kecepatan berjalan Andi harusKali Kecepatan dari Badu

1.1.1 Pedoman penskoran Penilaian

1.	SKOR
$\angle B = 180^\circ - (\angle A + \angle C)$	1
$\angle B = 180^\circ - (60^\circ + 75^\circ)$	1
$\angle B = 40^\circ$	1
$\frac{a}{\sin \angle A} = \frac{b}{\sin \angle B}$	1
$\frac{5\sqrt{6}}{\sin 60^\circ} = \frac{b}{\sin 45^\circ}$	1
$\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{1}{2}\sqrt{2}$	1
$\frac{1}{2}\sqrt{3}b = \frac{1}{2}\sqrt{2} \times 5\sqrt{6}$	1
$b = \frac{5\sqrt{6} \times \frac{1}{2}\sqrt{2}}{\frac{1}{2}\sqrt{3}}$	1
$b = \frac{5\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$	1
$b = \frac{5 \times \sqrt{4} \times \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$	1
$b = 10$	1
2. $\frac{q}{\sin Q} = \frac{p}{\sin P}$	1
$\frac{4\sqrt{2}}{\sin Q} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$	1

$\frac{4\sqrt{2}}{\sin Q} = \frac{8}{\frac{1}{2}\sqrt{2}}$	1
$8 \sin Q = 4\sqrt{2} \cdot \frac{1}{2}\sqrt{2}$	1
$8 \sin Q = 4$	1
$\sin Q = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$	1
$Q = 30^0$	
3. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ Kali	5
Total Skor	22

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

1.2 Instrumen Penilaian Kompetensi Keterampilan

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Peserta didik	Ketrampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampi

Rubrik Presentasi

No	Kriteria	Bobot	Skala				Skor
			1	2	3	4	
1	Kejelasan Presentasi						
	a. Sistematika		Tidak sistematika	Kurang sistematika	Cukup sistematika	Sangat sistematika	
	b. Bahasa yang digunakan		Sulit dipahami	Ada yang bisa dipahami namun banyak yang masih membingungkan.	Banyak yang mudah dipahami namun ada sedikit yang membingungkan.	Sangat mudah dipahami.	
	c. Suara		Tidak terdengar	Ada yang bisa didengar namun banyak yang masih sulit didengar.	Banyak yang bisa didengar, namun ada sedikit yang sulit didengar.	Sangat jelas terdengar.	
2	Pengetahuan						

	a. Penguasaan materi presentasi		Tidak paham	Paham namun masih banyak yang kurang jelas dalam penyampaian.	Paham namun ada sedikit yang kurang jelas dalam penyampaian.	Paham dan sangat jelas dalam penyampaian.	
	b. Dapat menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi presentasi.		Tidak dapat menjawab.	Menjawab namun masih banyak yang kurang jelas dalam menjawabnya atau kurang santun	Menjawab namun ada sedikit yang kurang jelas dalam menjawabnya dengan santun	Menjawab dengan santun, tepat dan jelas.	
3	Penampilan						
	a. Presentasi menarik, menggunakan alat-alat bantu yang sesuai.		Tidak menarik dan tidak menggunakan alat-alat bantu yang sesuai.	Kurang menarik dan sedikit menggunakan alat-alat bantu yang sesuai.	Menarik namun sedikit menggunakan alat-alat bantu yang sesuai.	Sangat menarik dan menggunakan alat-alat bantu yang sesuai.	
	b. Kerapian, kesopanan, dan rasa percaya diri.		Tidak rapi, tidak sopan dan tidak percaya diri.	Hanya satu hal diantara Kerapian, kesopanan, dan rasa percaya diri yang dimiliki oleh peserta didik.	Hanya dua hal diantara Kerapian, kesopanan, dan rasa percaya diri yang dimiliki oleh peserta didik.	Rapi, sopan dan percaya diri.	
Total Skor							

1.3 Instrumen Penilaian Sikap

No	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Positif/Negatif	Rencana Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelompok :

Topik: Menemukan Aturan Sinus

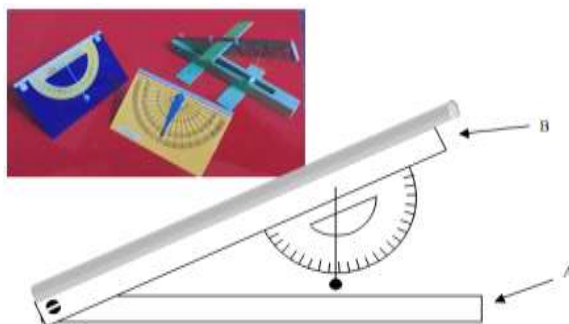
Nama anggota

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kelas :

Waktu : 30 menit

Hari/ Tanggal :



PETUNJUK :

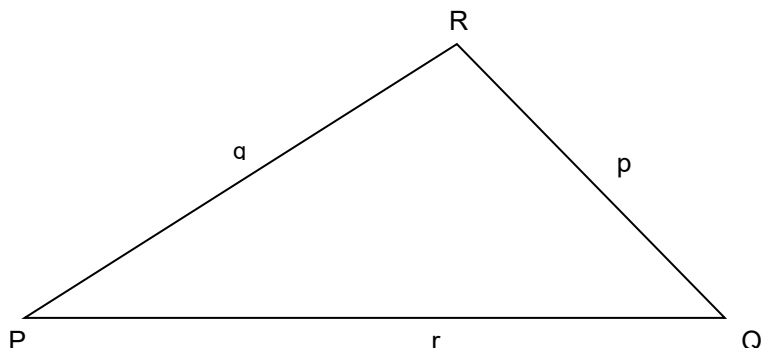
1. Bacalah baik-baik petunjuk kegiatan yang telah diberikan.
2. Kerjakan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan petunjuk kerja.
3. Dalam melakukan kegiatan hendaknya mengutamakan kerja sama dengan anggotanya sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal
4. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya pada guru.

TUJUAN: Menemukan aturan sinus dan menerapkan kannya dalam menyelesaikan masalah

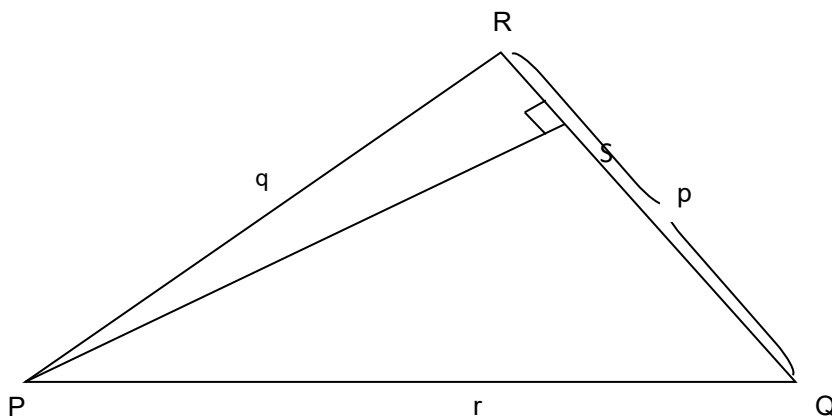
ALAT : Ballpoint, Penggaris, Busur

LANGKAH KERJA:

1. Perhatikan gambar segitiga PQR, ruas garis PR = q, ruas garis PQ = r, dan ruas garis QR = p



2. Dibuat garis tinggi dari titik P ke ruas garis QR sehingga siku-siku di titik S



a. Dari segitiga PRS diperoleh

$$\sin \angle R = \frac{\dots \dots}{\dots \dots}$$

$$\dots = \dots \times \sin \angle R$$

Karena Ruas garis $\dots = \dots$

$$\dots = \dots \times \dots \quad (1)$$

b. Dari segitiga PQS diperoleh

$$\sin \angle Q = \frac{\dots \dots}{\dots \dots}$$

$$\dots = \dots \times \sin \angle Q$$

Karena Ruas garis $\dots = \dots$

$$\dots = \dots \times \dots \quad (2)$$

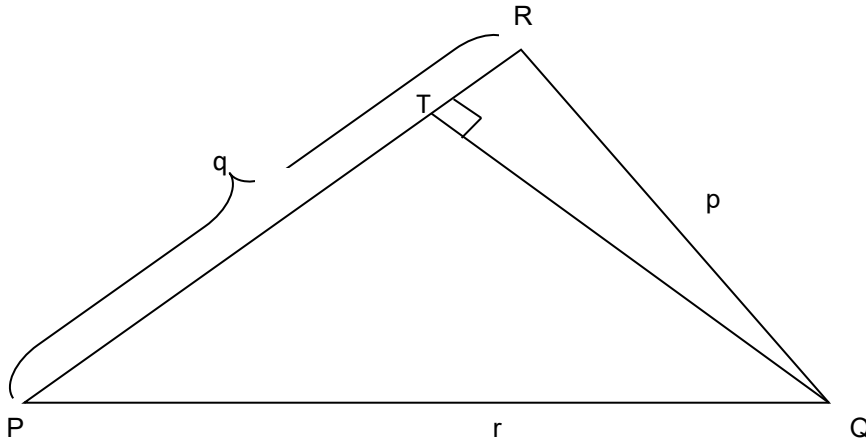
Dari (1) dan (2), diperoleh

$$\dots \sin \angle Q = \dots \sin \angle R$$

Sehingga

$$\frac{r}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\sin \angle Q} \quad (3)$$

3. Dibuat garis tinggi dari titik Q ke ruas garis PR sehingga siku-siku di titik T



a. Dari segitiga PQT diperoleh

$$\sin \angle P = \dots$$

$$\dots = \dots \times \dots \quad (4)$$

b. Dari segitiga RQT diperoleh

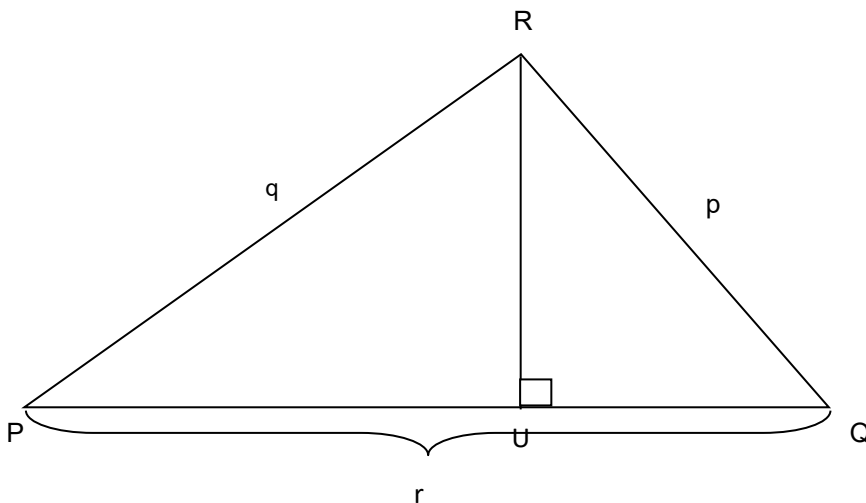
$$\sin \angle R = \dots$$

$$\dots = \dots \times \dots \quad (5)$$

Dari (4) dan (5), kita peroleh bahwa

$$\dots = \dots \quad (6)$$

4. Dibuat garis tinggi dari titik R ke ruas garis PQ sehingga siku-siku di titik U



Dari segitiga PRU dan RQU diperoleh

$$\dots = \dots \quad (7)$$

Jadi, dari (3), (6), dan (7), kita menemukan bahwa:

$\dots = \dots = \dots$, yang dikenal dengan aturan sinus.

5. Selesaikan soal-soal berikut dengan konsep aturan sinus:

a. Diketahui segitiga ABC dengan sudut $A = 30^\circ$, sudut $B = 45^\circ$, dan sisi $b = 10$. Tentukan

i. Sudut C

ii. Panjang a

iii. Panjang b

b. Dua buah kapal A dan B berlayar meninggalkan pelabuhan C pada saat yang sama. Keduanya berlayar pada jalur yang lurus dan membentuk sudut 30° satu sama lain. Jika kecepatan kapal A 70 km/jam dan jarak kapal A dan B ketika berlayar mencapai 35 km. Bisakah kalian menentukan kecepatan kapal B?

KESIMPULAN:

Tuliskan aturan sinus di atas dengan bahasa sendiri