

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Lintau Buo
Kelas/ Semester : X / Genap
Topik : Aturan Sinus dan Aturan Cosinus
Sub Topik : Aturan Sinus
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran dengan model problem based learning, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan aturan Sinus.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik untuk menanyakan keadaannya kemudian mengajak berdoa • Guru melakukan apersepsi dan motivasi kepada peserta didik seperti: <i>Apakah ananda masih ingat dengan perbandingan trigonometri pada Segitiga siku-siku? Apakah Perbandingan trigonometri tersebut dapat digunakan pada segitiga sembarang?</i> Kemudian peserta didik diberikan beberapa foto pernikahan artis yang menggunakan pakaian adat Koto Gadang. Guru meminta peserta didik memperhatikan motif /pola pada takuluak pakaian adat Koto Gadang • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	2 menit
Inti Pembelajaran	<p>Fase 1. Orientasi Peserta didik Pada Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan sebuah pola takuluak Koto Gadang • Peserta didik mengamati pola tersebut • Peserta didik diberikan pertanyaan, seperti: <i>Apakah bentuk pola takuluak tersebut?</i> <i>Bagaimana cara kita menentukan panjang pola takuluak tersebut?</i> • Peserta didik diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya <p>Fase 2. Mengorganisasi Peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk duduk secara berkelompok • Peserta didik diminta untuk memperhatikan permasalahan yang ada pada lembar kerja siswa • Peserta didik diminta untuk memahami permasalahan tersebut <p>Fase 3. Membimbing penyelidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi bersama anggota kelompok untuk memilih strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. • Peserta didik bersama anggota kelompok menyelesaikan permasalahan sesuai dengan strategi yang mereka pilih 	6 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara berkelompok menyampaikan hasil diskusi mereka • Peserta didik saling memberikan tanggapan dan pertanyaan terhadap penyelesaian kelompok lain Fase 5. Menganalisa dan Mengevaluasi Proses pemecahan masalah <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengklarifikasi atas beberapa miskonsepsi selama kegiatan • Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan terhadap strategi yang mereka gunakan tersebut merupakan sebuah aturan yang dikenal dengan aturan sinus. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan tanggapan peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari, seperti: <i>Apakah ananda semua dapat menjelaskan apa itu aturan Sinus?</i> <i>Kapan aturan Sinus dapat dipakai?</i> • Guru melakukan Penilaian hasil Belajar 	2 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Sikap : Lembar Pengamatan Sikap pada proses pembelajaran
- Pengetahuan : Soal Tertulis
- Keterampilan : Lembar Kerja Siswa

Mengetahui
Kepala SMA N 1 Lintau

Lintau Buo Utara,Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

JON WILSON, S.Pd. M. Si
NIP. 19681218 199512 1 001

OKTA VUTRI NUPUS, S.Pd
NUPTK. 1348769671130043

LAMPIRAN-LAMPIRAN

A. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Indikator Perilaku					keterangan
		Aktif	Kerja Sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	
1							
2							
3							
dst							

Kolom aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan criteria berikut

4 = Sangat Baik

3 = Baik

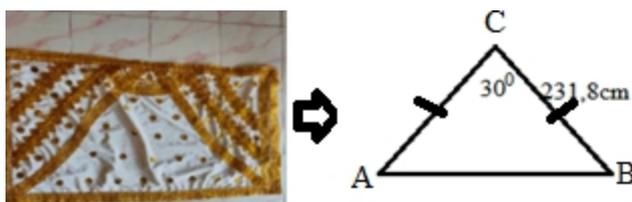
2 = Cukup

1 = Kurang

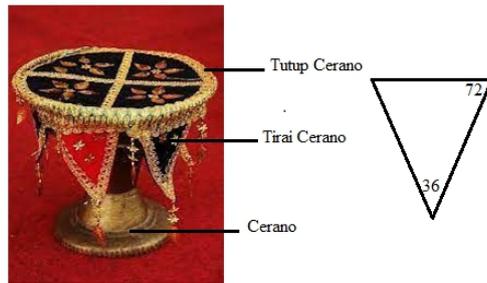
B. Penilaian Pengetahuan

Soal Tertulis

1. Hari ini Ani akan belajar membuat takuluak khas Koto Gadang. Ani akan membuat takuluak berdasarkan gambar di atas. Namun Ani akan memodifikasi warna pita emas yang digunakan pada bagian tengah takuluak yang berbentuk segitiga sama kaki. Ani akan menggunakan pita berwarna silver. Berapakah panjang pita silver yang dibutuhkan untuk memodifikasi takuluak tersebut? ($\sin 75^\circ = 0,9659$; $\sin 60^\circ = 0,8660$; $\sin 45^\circ = 0,7071$; $\sin 30^\circ = 0,5$)

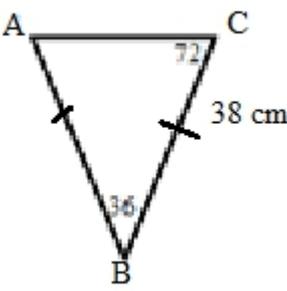


2. Uni Eti adalah seorang pengrajin kain tenun. Selain memproduksi kain tenun dia juga memproduksi baju cerano dan beberapa perlengkapan adat istiadat lainnya. Cerano adalah wadah berupa dulang berkaki yang digunakan dalam upacara adat sebagai tempat sirih dan perlengkapannya. Hari ini Uni Eti akan membuat tirai cerano yang berbentuk *pucuk rabuang*/segitiga terbalik dengan dengan besar sudut puncak 36° dan panjang sisi sampingnya adalah 38 cm. Berapakah tirai pucuk rabuang yang dapat dibuat jika diameter tutup cerano 60 cm? ($\sin 72^\circ = 0,9511$; $\sin 60^\circ = 0,8660$; $\sin 45^\circ = 0,7071$; $\sin 36^\circ = 0,5878$)



Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian

Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui : Sebuah segitiga sama kaki dengan unsur yang diketahui</p> <p>Dit : Panjang pita silver /Keliling Segitiga?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Besar sudut A dan B = $\frac{180-30}{2} = 75$</p> <p>Gunakan aturan sinus untuk menentukan panjang sisi AB</p> $\frac{AB}{\sin \angle C} = \frac{BC}{\sin \angle A}$ $\frac{AB}{\sin 30^0} = \frac{231,8}{\sin 75^0}$ $AB = \frac{231,8 \times \sin 30^0}{\sin 75^0}$ $AB = \frac{231,8 \times 0,5}{0,9659}$ $AB = 200$ <p>Keliling Segitiga</p> $Kell = AB + BC + CA = 200 + 231,8 + 231,8$ $Kell = 663,6$ <p>Jadi panjang pita silver yang dibutuhkan adalah 663,6 cm</p>	<p>(12)</p> <p>1</p>
2.	<p>Diketahui : diameter tutup cerano 60 cm, Segitiga dengan unsur yang diketahui</p>	(11)

Soal	Jawaban	Skor
	 <p>Dit : banyak tirai yang mengelilingi cerano</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Untuk mencari banyak tirai dicari terlebih dahulu panjang sisi AC dan kemudian keliling lingkaran dibagi dengan sisi AC</p> <p>AC dapat dicari menggunakan aturan Sinus</p> $\frac{AB}{\sin \angle C} = \frac{AC}{\sin \angle B}$ $\frac{38}{\sin 72^{\circ}} = \frac{AC}{\sin 36^{\circ}}$ $AC = \frac{38 \times \sin 36^{\circ}}{\sin 72^{\circ}}$ $AC = \frac{38 \times 0,5878}{0,9511}$ $AC = 23,5$ <p>Keliling tutup Cerano yang berbentuk lingkaran</p> $Kell = \pi d = 3,14 \times 60 = 188,4$ <p>Banyak Tirai Cerano = $\frac{Kell}{AC} = \frac{188,4}{23,5} \approx 8$</p> <p>Jadi banyak tirai cerano yang dapat dibuat mengelilingi tutup cerano adalah 8 buah</p>	<p>1</p>
	Total Skor	23

$$\text{Nilai Pengetahuan Siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{23} \times 100$$

C. Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1.							
2.							

3.							
----	--	--	--	--	--	--	--

Rubrik Penilaian Keterampilan Peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam Lembar kerja

Tingkat	Kriteria
4	Kemampuan dalam pemilihan strategi sudah tepat dengan tujuan pembelajaran Ciri-ciri: Penyelesaian benar, pemilihan strategi yang tepat dan sudah mulai mengarah pada aturan sinus
3	Kemampuan dalam pemilihan strategi berbeda dengan tujuan pembelajaran Ciri-ciri: Penyelesaian benar, pemilihan strategi yang berbeda dan memakan waktu yang lebih lama dalam penyelesaian
2	Kemampuan dalam pemilihan strategi masih kurang Ciri-ciri :Penyelesaian setengah jalan, pemilihan strategi berbeda
1	Kemampuan dalam pemilihan strategi belum ada Ciri-ciri: Tidak ada penyelesaian, masih ragu menggunakan strategi apa

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

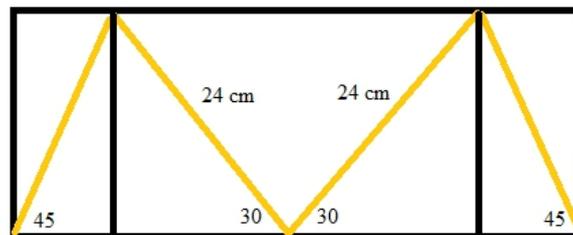
Kelas :



TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran berbasis Problem Based Learning ananda dapat menjelaskan Aturan Sinus

Perhatikan masalah berikut!



Siti sedang berlibur di rumah Etek Mirna di Bukittinggi. Siti membantu eteknya membuat tingkuluak dengan berbagai motif. Motif yang akan digunakan oleh Etek Mirna adalah motif Garis-garis yang dihubungkan. Motif garis tersebut memiliki makna bahwa wanita Minangkabau selalu tegas dalam mengambil setiap keputusan. Etek Mirna akan menjahit pita emas pada tingkuluak sesuai dengan pola seperti pada gambar di atas. Siti diminta untuk memotong pita emas yang dibutuhkan.

- Berapakah panjang pita emas yang dibutuhkan untuk membuat tingkuluak tersebut?
- Jika Etek Mirna juga menjahitkan renda ke sekeliling tingkuluak, berapa meterkah renda yang dibutuhkan?



Penyelesaian: