

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Padangan
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Kelas/Semester : X/2
 Tema : Aturan sinus dan cosinus
 Sub Tema : Aturan sinus
 Pembelajaran Ke : 01
 Alokasi waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran :

Melalui proses pembelajaran sub tema aturan sinus dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning, peserta didik diharapkan dapat berpikir kritis dan mampu bekerjasama dalam menemukan rumus aturan sinus secara benar. Peserta didik juga diharapkan dapat kreatif dan mandiri dalam membuat contoh menerapkan penggunaan aturan sin dalam kehidupan sehari hari yang disajikan dalam bentuk poster yang menarik.

B. Kegiatan Pembelajaran :

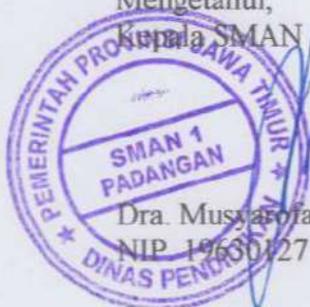
TAHAPAN LANGKAH KEGIATAN (SINTAK)		WAKTU (Menit)
Pendahuluan	1. Sebelum memulai pembelajaran, guru mengajak peserta didik untuk berdoa, 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik, 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik, 4. Guru menyampaikan apersepsi materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas dalam pembelajaran, 5. Guru menyampaikan pertanyaan pancingan kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dibahas, 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menjelaskan garis besar kegiatan.	2
Kegiatan Inti	Mengamati stimulus 1. Peserta didik diarahkan untuk mengamati stimulus berupa gambar segitiga yang terbagi menjadi dua bagian yang tegak lurus. Mengidentifikasi masalah 2. Peserta didik diarahkan untuk merumuskan pertanyaan/menerima pertanyaan terkait hasil pengamatan stimulus dan tujuan pembelajaran tentang aturan sinus.	2
	Mengumpulkan data 3. Peserta didik melakukan kegiatan pengumpulan informasi/data terkait penemuan rumus aturan sinus.	1
	Mengolah data 4. Peserta didik melakukan diskusi untuk mengolah informasi/data terkait materi rumus aturan sinus.	1

	Memverifikasi 5. Secara berkelompok, peserta didik melakukan verifikasi hasil pengolahan data materi aturan sinus kepada guru.	2
Penutup	1. Kesimpulan, refleksi/umpan balik. 2. Penyampaian tugas. Tugas individu: Membuat contoh penerapan penggunaan aturan dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan dalam bentuk poster /foto dengan waktu satu pekan. 3. Penjelasan rencana pertemuan berikutnya	2
Media/Alat dan bahan sumber belajar.	- Tayangan power point aturan sinus dan lembar kerja peserta didik - Buku Siswa Matematika Kelas X Kemdikbud - Buku Guru Matematika Kelas X Kemdikbud	

C. Penilaian Pembelajaran :

- (1) Penilaian Sikap : Observasi, dan hasilnya dicatat dalam Jurnal Sikap
(2) Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan
(3) Penilaian Keterampilan : Kinerja Praktik (Karya berupa poster/foto contoh penerapan penggunaan aturan dalam kehidupan sehari-hari)

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Padangan



Dra. Musyarofah, M.Pd.
NIP. 19630127 199512 2 003

Padangan, 06 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Nurdhiana, S.Pd.
NIP. -

LAMPIRAN:

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

Kisi - Kisi Instrumen Penilaian Pengetahuan

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / semester	: X / Genap
Materi	: Aturan sinus
Bentuk soal	: Uraian

IPK	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NOMOR SOAL
Menganalisis konsep aturan sinus pada soal	Disajikan soal gambar segitiga sembarang, peserta didik diharapkan dapat menganalisis sudut-sudut dan salah satu panjang sisi yang sudah diketahui dan menentukan panjang sisi yang belum diketahui dengan menggunakan konsep aturan sinus	L3/C4	1
	Disajikan soal gambar segitiga sembarang, peserta didik diharapkan dapat menganalisis salah satu besar sudut dan panjang sisi-sisi yang sudah diketahui dan menentukan besar sudut yang belum diketahui dengan menggunakan konsep aturan sinus	L3/C4	2
	Disajikan ilustrasi rute perjalanan kapal, peserta didik diharapkan dapat menganalisis besar sudut berdasarkan putaran arah kapal dan peserta didik mampu menentukan jarak antara pelabuhan terakhir dengan pelabuhan awal		

Keterangan: *)

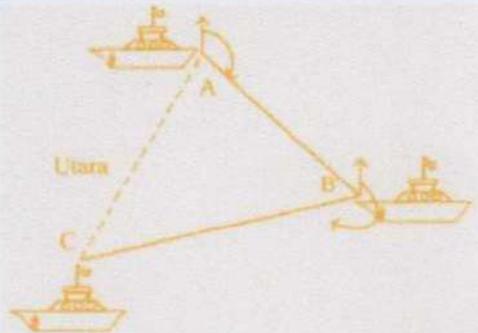
Level kognitif 1 = pengetahuan/pemahaman (C1-2)

Level kognitif 2 = aplikasi/penerapan (C3)

Level kognitif 3 = penalaran (C4-6)

Soal Uraian

1. Pada Segitiga ABC, diketahui panjang $AC = 12$ cm, sudut $A 45^\circ$ dan sudut $B 60^\circ$. Hitunglah panjang BC !
2. Pada segitiga KLM diketahui sudut $K 45^\circ$, $KM 10$ cm dan $LM 10\sqrt{2}$ cm. Hitung Besar sudut L !
- 3.



Sebuah Kapal Berlayar dari pelabuhan A ke Pelabuhan B, dengan Jurusan tiga angka 120° sejauh 40 km, kemudian berlayar menuju ke pelabuhan C dengan jurusan 240° sejauh 80 km. Jarak antara pelabuhan C dan A adalah

Kunci Jawaban

No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	$8\sqrt{6}$	3
2	30°	3
3	$40\sqrt{3}$	4

Cara mencari nilai (N) = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal}}$

2. PENILAIAN KETERAMPILAN

- Instrumen Penilaian Unjuk Kerja Kelompok

No	Nama Kelompok	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)	Jumlah skor
1	Kelompok 1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan					
		Keserasian pemilihan kata					
		Kesesuaian penggunaan tata bahasa					
		Pelafalan					
2	Kelompok 2	Kesesuaian respon dengan pertanyaan					
		Keserasian pemilihan kata					
		Kesesuaian penggunaan tata bahasa					
		Pelafalan					
3	Kelompok 3	Kesesuaian respon dengan pertanyaan					
		Keserasian pemilihan kata					
		Kesesuaian penggunaan tata bahasa					
		Pelafalan					
4	Kelompok 4	Kesesuaian respon dengan pertanyaan					
		Keserasian pemilihan kata					
		Kesesuaian penggunaan tata bahasa					
		Pelafalan					

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal}}$

- Instrumen Penilaian Diskusi

No	Nama Kelompok	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25	Jumlah Skor
1	Kelompok 1	Penguasaan materi diskusi					
		Kemampuan menjawab pertanyaan					
		Kemampuan mengolah kata					
		Kemampuan menyelesaikan masalah					
2	Kelompok 2	Penguasaan materi diskusi					
		Kemampuan menjawab pertanyaan					
		Kemampuan mengolah kata					
		Kemampuan menyelesaikan masalah					
3	Kelompok 3	Penguasaan materi diskusi					
		Kemampuan menjawab pertanyaan					
		Kemampuan mengolah kata					
		Kemampuan menyelesaikan masalah					
4	Kelompok 4	Penguasaan materi diskusi					
		Kemampuan menjawab pertanyaan					
		Kemampuan mengolah kata					
		Kemampuan menyelesaikan masalah					

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal}}$

3. PENILAIAN SIKAP

JURNAL PENILAIAN SIKAP PESERTA DIDIK

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMAN 1 Padangan
 TAHUN PELAJARAN : 2021/2022
 KELAS / SEMESTER : X / Genap
 MATA PELAJARAN : Matematika Wajib

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Agasta Vindra Bachtiar Dabit Afrizal							
2	Ailsa Sahda Septi Cahyarani							
3	Alvi Fadilatus Solekhah							
4	Alya Sofiana Putri							
5	Amanda Yuliana							
6	Amelia Rohma							
7	Andaru Sinandhi Asmoro							
8	Astriyanti Prima Indah Prawesti							
9	Azzara Febriana Safitri							
10	Bilqis Zahira Fathin							
11	Chrisna Agustin							
12	Deby Indriajaya							
13	Dhea Anggita Dwi Aprilia							
14	Eka Septy Pricilia							
15	Elis Sahrozat Istiqomah							
16	Elsha Citra Khalifah							
17	Faiza Putri Kurnia Indah							
18	Fiska Jenita Ananda Putri							
19	Haryo Yudhanto							
20	Hashifa Inara Salsabila							
21	Ilham Yahya							
22	Irny Lintang Fasabbih							
23	Kaila Safa Anaim							
24	Lyra Eka Asma Prasetyo							
25	Muhammad Alfie Rizqi Imama							
26	Nayya Seynorra							
27	Nilna Sa'Diyah							
28	Nur Mifa Arifin							
29	Puguh Wibowo							
30	Rani Aulia Fitri							
31	Roni Eka Saputra							
32	Rosita Marsya Anggraeni							
33	Selfia Anggraini							
34	Shelma Ardelia Azzahra							
35	Umi Zuhriyah Alfiyanti Putri							
36	Vaulia Kusuma Putri							

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

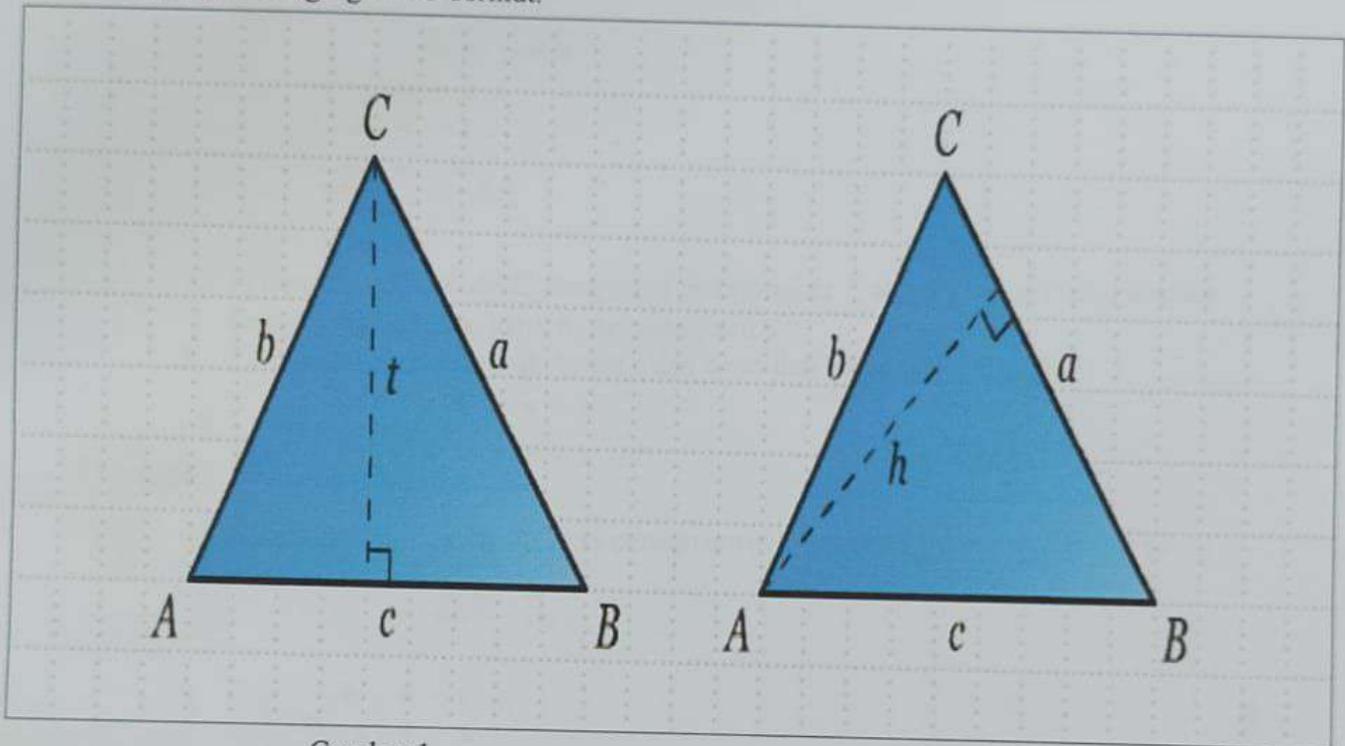
25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

LEMBAR KERJA SISWA

Diskusikan masalah-masalah berikut di kelompok Anda masing-masing!

Perhatikan segitiga ABC berikut.



Gambar 1

Gambar 2

Petunjuk:

1. Perhatikan segitiga ABC gambar 1 ! t merupakan tinggi dari segitiga ABC dengan alas c
2. Tentukan t dalam bentuk a atau b dan sinus dari suatu sudut tertentu.

$$\sin B = \frac{t}{a} \leftrightarrow t = \dots \times \dots \quad (1)$$

$$\sin A = \frac{t}{b} \leftrightarrow t = \dots \times \dots \quad (2)$$

3. Substitusikan persamaan (1) ke persamaan (2). Gunakan manipulasi aljabar untuk menunjukkan: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$

$$t = \dots \times \dots$$

$$\dots \times \dots = \dots \times \dots$$

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

4. Perhatikan segitiga ABC yang sama pada gambar 2, tetapi dengan menggunakan tinggi yang berbeda, yaitu h , dan alas yaitu a .

5. Tentukan h dalam bentuk b atau c dan sinus dari suatu sudut tertentu.

$$\sin B = \frac{h}{b} \leftrightarrow h = \dots \times \dots \quad (3)$$

$$\sin C = \frac{h}{c} \leftrightarrow h = \dots \times \dots \quad (4)$$

6. Substitusikan persamaan (3) ke persamaan (4). Gunakan manipulasi aljabar untuk menunjukkan: $\frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

$$h = \dots \times \dots$$

$$\dots \times \dots = \dots \times \dots$$

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

7. Dari langkah ke-3 dan ke-6, kita dapatkan rumus aturan sinus, yaitu:

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



Ayo Berlatih !!!

