

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Sebawi
Kelas/ Semester : X/ Genap
Tema : Trigonometri
Sub Tema : Aturan Sinus
Pembelajaran Ke- : I
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan aturan sinus.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan (2 Menit)
 - a. Guru mengucapkan salam, dan memeriksa kesiapan peserta didik.
 - b. Guru mengingatkan siswa tentang perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.
2. Kegiatan Inti (6 Menit)
 - a. Guru membimbing peserta didik menemukan aturan sinus melalui lembar eksplorasi yang dibagikan.
 - b. Guru berdiskusi dengan peserta didik untuk pertanyaan, “apakah aturan sinus yang kita temukan dari pembelajaran sudah lengkap?”
 - c. Guru Memberikan tugas untuk melengkapi aturan sinus.
3. Penutup (2 Menit)
 - a. Guru bersama peserta didik menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan.
 - b. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan kepada peserta didik untuk mengulangi kembali pembelajaran di rumah, menyampaikan pembelajaran berikutnya adalah aturan cosinus, dan kemudian berdoa dan mengucapkan salam.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Sikap : Observasi selama proses pembelajaran

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan : Tes Tertulis

Sambas, Desember 2020

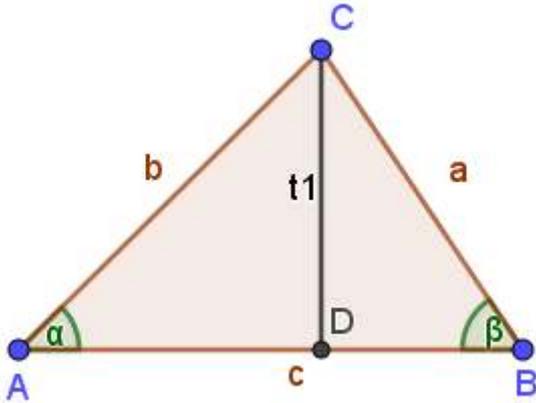
Guru Mata Pelajaran,

Amirudin, S.T

NIP. 198104082010011015

LEMBAR EKSPLORASI

Perhatikan segitiga ABC berikut:



$BC = a, AC = b, AB = c$

Dengan menggunakan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, mari kita selesaikan pertanyaan-pertanyaan berikut!

$$\sin \alpha = \frac{\dots}{\dots}, \text{ atau } t1 = \dots \quad (1)$$

$$\sin \beta = \frac{\dots}{\dots}, \text{ atau } t1 = \dots \quad (2)$$

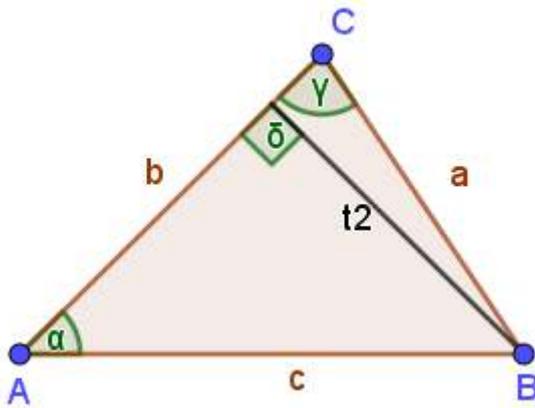
Persamaan (1) sama dengan persamaan (2), sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned} (1) &= (2) \\ \dots &= \dots \\ \frac{\dots}{\dots} &= \frac{\dots}{\dots} \end{aligned}$$

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, apa kesimpulan yang kamu dapat?

.....

Soal Latihan



Segitiga diatas adalah segitiga yang sama dengan segitiga di lembar eksplorasi yang menghasilkan aturan sinus : $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$. dengan cara yang sama tunjukkan:

a. $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{c}{\sin \gamma}$

b. Kesimpulan tentang aturan sinus dari segitiga.

Jawaban

a. $\sin \alpha = \frac{t_2}{c}$, atau $t_2 = c \sin \alpha$ (1)

$$\sin \gamma = \frac{t_2}{a}, \text{ atau } t_2 = a \sin \gamma \text{ (2)}$$

Persamaan (1) sama dengan persamaan (2), sehingga diperoleh:

$$(1) = (2)$$

$$c \sin \alpha = a \sin \gamma$$

$$\frac{c}{\sin \gamma} = \frac{a}{\sin \alpha}$$

Dari penyelesaian, di ketahui bahwa $\frac{c}{\sin \gamma} = \frac{a}{\sin \alpha}$

b. Sebelumnya telah diperoleh : $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$ dan $\frac{c}{\sin \gamma} = \frac{a}{\sin \alpha}$, sehingga diperoleh aturan sinus suatu segitiga adalah :

$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$$