

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

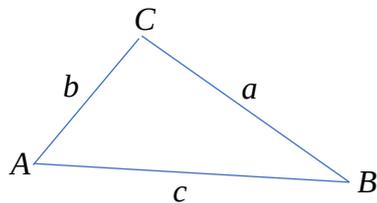
Satuan Pendidikan : SMAN 1 Tarik
Kelas/ Semester : X
Pokok Bahasan : Matematika Wajib
Sub Bahasan : Aturan sinus dan cosinus
Tatap Muka - ke : 8
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran :

Siswa memahami dan mampu menjelaskan aturan sinus dan cosinus

B. Kegiatan Pembelajaran :

1. Pada tatap muka ke-8, pembelajaran diawali penguatan karakter dengan salam-sapa, doa dan motivasi.
2. Guru mengingatkan kembali kepada siswa terkait perbandingan trigonometri khususnya sinus dan cosinus suatu sudut dengan menggambar terlebih dahulu segitiga siku-siku, dilanjutkan menggambar segitiga sembarang :



Gb. (i)

3. Berdasarkan gambar (i) di atas , Guru menjelaskan bahwa :

$$\frac{a}{\sin \angle A} = \frac{b}{\sin \angle B} = \frac{c}{\sin \angle C}$$
 adalah aturan sinus

$$\begin{aligned} a^2 &= b^2 + c^2 - 2bc \cos \angle A \\ b^2 &= a^2 + c^2 - 2ac \cos \angle B \\ c^2 &= a^2 + b^2 - 2ab \cos \angle C \end{aligned}$$
 adalah aturan cosinus

4. Guru menegaskan dan menjelaskan kembali aturan sinus dengan memberikan contoh menggambarkan segitiga ABC siku-siku di B dengan $|AC| = 8$ cm dan $\angle A = 30^\circ$ dan menentukan Panjang kedua sisi yang lain.
5. Guru menjelaskan dan menunjukkan kebenaran aturan cosinus menggunakan segitiga pada langkah ke-4 di atas.

C. Penilaian Pembelajaran :

Siswa diminta menyelesaikan soal-soal berikut :

1. Nyatakan aturan sinus dalam bentuk kalimat !
2. Dengan menggunakan aturan sinus, apa yang dapat kalian simpulkan jika segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi ?
3. Berdasarkan aturan cosinus $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$, tentukan hasil dari $\sec C$.

D. Rubrik Penilaian :

1. Bahwa dalam suatu segitiga, perbandingan panjang setiap sisi dan sinus sudut yang berhadapan dengan sisi tersebut adalah sama. (skor :4)
2. Nilai perbandingannya selalu sama, sebesar panjang sisinya. (skor: 3)
3. $\sec C = \frac{2ab}{a^2 + b^2 - c^2}$ (skor : 3)

Sidoarjo, 28 April 2021
Guru Pembelajar,

ttd

Mohammad Djasuli.