

**“TRIGONOMETRI”**  
**ATURAN SINUS**

**NAMA SISWA:**

**KELAS:**

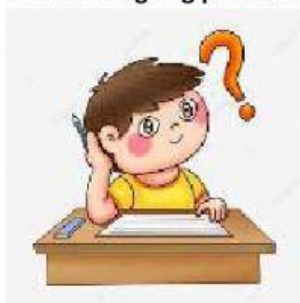
**Menganalisis dan Memecahkan masalah menggunakan Aturan Sinus**

3.9.1. Menganalisis aturan sinus

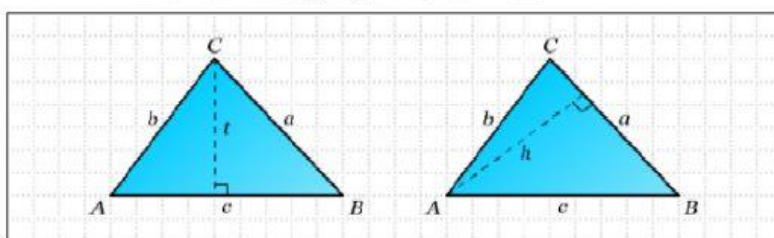
4.9.1. Menkontruksi konsep aturan sinus dalam pemecahan masalah kontekstual

**Langkah kegiatan**

1. Critical thinking problem solved (Orientasi siswa terhadap masalah )



Perhatikan segitiga  $ABC$  berikut.



Gambar 1

Gambar 2

Petunjuk:

Perhatikan segitiga  $ABC$  gambar 1 !  $t$  merupakan tinggi segitiga dan alas segitiga adalah  $c$

Tentukan  $t$  dalam bentuk  $a$  atau  $b$  dan sinus dari suatu sudut tertentu

$$\sin B = \frac{CD}{b} \leftrightarrow t = \dots \times \dots (1)$$

$$\sin A = \frac{CD}{a} \leftrightarrow t = \dots \times \dots (2)$$

Substitusikan persamaan (1) ke persamaan (2). Gunakan manipulasi aljabar untuk

menunjukkan :  $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$

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

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

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

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

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

Substitusikan persamaan (3) ke persamaan (4). Gunakan manipulasi aljabar untuk

menunjukkan :  $\frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

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

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

## 2. Collaboration (Mengorganisasikan masalah)



Lengkapi tabel berikut gunakan aturan sinus!

Jenis segitiga	Sudut A	Sudut B	Sudut C	Panjang Sisi a	Panjang Sisi b	Panjang Sisi c
Segitiga 1	60°	....	90	20 cm	....	....
Segitiga 2	....	....	45°	20√2	....	10

Jumlah sudut pada segitiga = 180°