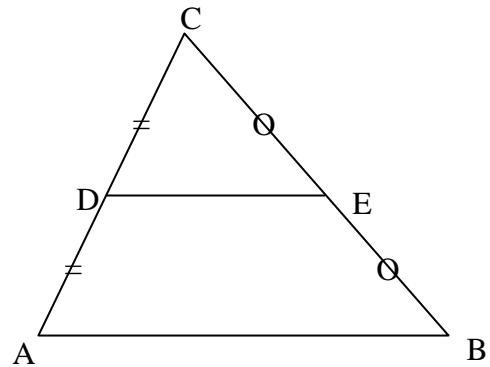


Segitiga – Dalil Titik Tengah

Pada segitiga ABC, misalkan kita buat titik D sebagai titik tengah AC dan titik E sebagai titik tengah BC. Kemudian titik D dan E kita hubungkan, maka kita peroleh segmen garis DE yang akan memenuhi dalil titik tengah segitiga, yaitu:



Segmen garis penghubung titik-titik tengah dari kedua sisi segitiga adalah sejajar dengan sisi ketiga dan panjangnya adalah setengah kali panjang sisi ketiga tersebut.

Pada gambar di atas berlaku, $DE = \frac{1}{2} AB$.

Cek:

Diketahui: $\angle ACB = \angle DCE$

$$CA : CD = CB : CE = 2 : 1$$

Jadi, $\triangle ACB$ sebangun dengan $\triangle DCE$, akibatnya $\angle CAB = \angle CDE$

Jadi, $\angle CAB$ dan $\angle CDE$ adalah pasangan sudut sehadap, dan menurut postulat haruslah DE sejajar AB (terbukti)

Jadi, $\triangle ACB$ sebangun dengan $\triangle DCE$, maka berlaku perbandingan sisi

$$AB : DE = AC : DC$$

$$AB : DE = 2 : 1 \Leftrightarrow 2DE = AB \Leftrightarrow DE = \frac{1}{2} AB \quad (\text{terbukti})$$

