



# E-LKPD MATEMATIKA

## TEOREMA PYTHAGORAS

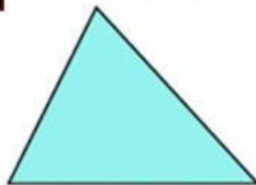
Untuk SMP/MTs  
Kelas 8

Disusun Oleh :  
Rizki Mei Safitri, S.Pd.

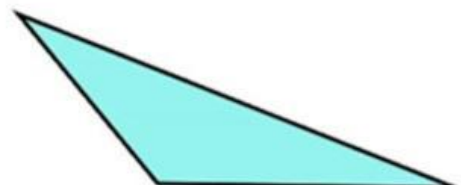
## Ayo Pahami



Syena sedang melaksanakan ujian sekolah. Pada nomor 20, Syena kebingungan melihat 2 gambar segitiga yang tertera pada soal tersebut. Ayo bantu Syena dalam menentukan jenis segitiga apa itu.



Segitiga ...

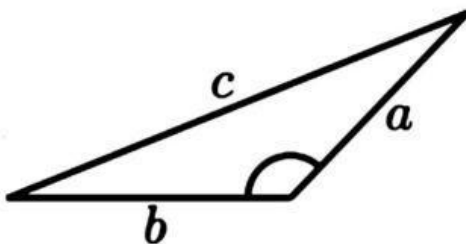


Segitiga ...

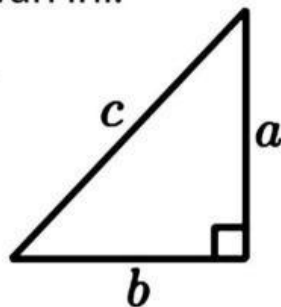
## Ayo Menemukan



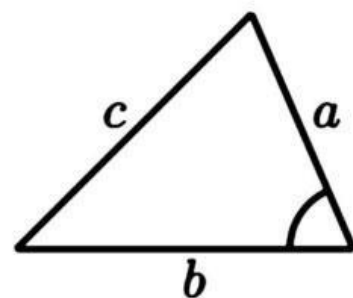
Perhatikan gambar di bawah ini!



$$a^2 + b^2 > c^2$$



$$a^2 + b^2 = c^2$$



$$a^2 + b^2 < c^2$$

Berdasarkan gambar yang telah anda amati di atas, untuk  $\triangle ABC$  dengan panjang sisi-sisinya  $a$ ,  $b$ , dan  $c$ .

Jika  $c^2 < a^2 + b^2$  maka segitiga yang terbentuk merupakan segitiga

Jika  $c^2 > a^2 + b^2$  maka segitiga yang terbentuk merupakan segitiga

E-LKPD dengan Pendekatan RME



## Ayo Selesaikan



1. Diketahui suatu segitiga dengan ukuran sisi-sisinya berturut-turut 17 cm, 25 cm, dan 38 cm. Apakah segitiga yang terbentuk adalah segitiga siku-siku? Jika bukan, segitiga apakah yang terbentuk?
2. Tentukan segitiga apa yang terbentuk bila diketahui panjang ketiga sisinya berturut-turut adalah 13 cm, 9 cm, dan 11 cm!

## Ayo Berdiskusi



Ayo ikuti langkah-langkah berikut untuk menentukan jenis segitiga yang akan terbentuk jika panjang sisi-sisinya diketahui.

- 1) Sediakan lidi dan potong menjadi berbagai ukuran, antara lain: 6 cm, 8 cm, 10 cm, 12 cm, dan 13 cm.
- 2) Ambil tiga lidi dengan panjang masing-masing 6 cm, 8 cm, dan 10 cm.
- 3) Buatlah segitiga dari ketiga lidi tersebut dan tempelkan di atas kertas.
- 4) Amati segitiga yang terbentuk dari ketiga lidi tersebut. Jenis segitiga apa yang terbentuk?

Ulangi langkah-langkah pada nomor 2 sampai 4 untuk lidi yang berukuran:

- a) 8 cm, 12 cm, dan 13 cm
- b) 6 cm, 8 cm, dan 12 cm





Kemudian, lengkapi tabel berikut!

a	b	c	$a^2$	$b^2$	$a^2+b^2$	$c^2$	Hubungan	Jenis Segitiga yang Terbentuk
6	8	10	36	64	$36+64$	100	$c^2 = a^2 + b^2$	Segitiga siku-siku
8	12	13						
6	8	12						

## Ayo Menyimpulkan



Kesimpulan apa yang kamu peroleh terkait dengan jenis segitiga? Jelaskan!

## Ayo Berlatih



Sesuaikan ukuran sisi-sisi segitiga berikut dengan jenis segitiga yang akan terbentuk!

- 1) 7 cm, 10 cm, dan 12 cm
- 2) 12 cm, 16 cm, dan 20 cm
- 3) 50 cm, 110 cm, dan 120 cm
- 4) 10 cm, 22 cm, dan 26 cm
- 5) 8 cm, 15 cm, dan 17 cm
- 6) 10 cm, 16 cm, dan 19 cm