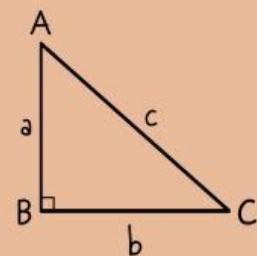


Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## Teorema Pythagoras

Nama Anggota Kelompok:



## Teorema Pythagoras

## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menerapkan rumus tripel pythagoras untuk menentukan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi-sisinya (segitiga siku-siku, lancip, atau tumpul).
2. Peserta didik mampu mengkomunikasikan hasil analisis dan penyelesaian masalah yang melibatkan jenis – jenis segitiga dan tripel pythagoras secara sistematis dan benar

## Materi Ajar

Teorema Pythagoras digunakan untuk menentukan jenis segitiga dengan membandingkan kuadrat sisi terpanjang ( $c^2$ ) dengan jumlah kuadrat dua sisi lainnya ( $a^2 + b^2$ ).  $c^2 = a^2 + b^2$  adalah segitiga siku – siku,  $c^2 < a^2 + b^2$  adalah segitiga lancip dan  $c^2 > a^2 + b^2$  adalah segitiga tumpul.

Contoh Soal:

1. Diantara bilangan 9, 11 dan 13. Apakah ketiga bilangan tersebut membentuk salah satu jenis – jenis segitiga (siku – siku, lancip dan tumpul) ?

Penyelesaian:

Kita lihat terlebih dahulu angka atau bilangan yang paling besar , yaitu 13 berarti  $c = 13$  maka  $a = 9$  dan  $b = 11$ .  $c^2 = 13^2 = 169$   $a^2 + b^2 = 9^2 + 11^2 = 81 + 121 = 202$

Karena  $c^2 \neq a^2 + b^2$  berarti segitiga yang dimaksud bukan merupakan segitiga siku – siku karena  $c^2 < a^2 + b^2$  maka segitiga yang dimaksud adalah segitiga lancip.

### Langkah - Langkah Mengerjakan Aktivitas Kelompok

- Bacalah soal tersebut dengan seksama.
- Diskusikan cara pengerajan soal dengan masing – masing anggota kelompok.
- Setelah berdiskusi jawablah soal dengan jawaban yang tepat.
- Setelah selesai menjawab soal diskusikan anggota kelompok yang akan menjadi perwakilan untuk mempresentasikan hasil diskusinya. (maksimal perwakilan adalah 2 orang)

### Latihan Soal

1. Suatu segitiga dengan panjang ketiga sisinya berturut – tutut 17 cm, 25 cm dan 38 cm. Apakah segitiga yang dimaksud adalah segitiga siku – siku ?
2. Sebuah papan petunjuk dipasang menggunakan dua penyangga membentuk segitiga dengan panjang sisi 5 m, 6 m, dan 7 m. Tentukan jenis segitiga tersebut?
3. Manakah yang termasuk ke dalam tripel pythagoras ?  
(5,12,13)  
(7,24,25)  
(8,15,17)  
Semuanya benar