

Aktivitas Kelompok

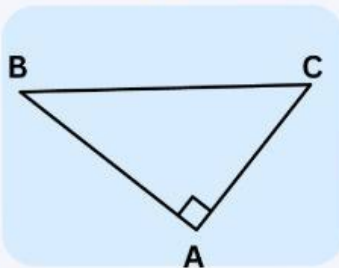
A. Informasi Kelompok

Materi: Teorema Pythagoras
Kelas: VIII
Waktu: 30 menit

Nama Kelompok:

- _____
- _____
- _____
- _____

B. Kegiatan 1: Mengenal Segitiga siku-siku



Segitugas ABC siku-siku di A

- Sisi BC= sisi miring (hipotenusa)
- Sisi AB dan AC = Sisi tegak

Tugas:

Tentukan nama sisi pada segitiga berikut:

- 1.Sisi di depan sudut siku-siku=
- 2.Dua sisi yang membentuk sudut siku-siku= ... dan ...

C. Kegiatan 2: Eksplorasi "Potong dan Tempel"

Alat: Kertas persegi berwarna (3 ukuran berbeda), gunting dan lem

Langkah:

- 1.Potong tiga persegi berukuran berbeda (contoh: 3×3, 4×4, 5×5 satuan).
- 2.Tempelkan pada gambar segitiga siku-siku di LKPD sesuai sisi yang sesuai.
- 3.Hitung luas masing-masing persegi.

Hasil Pengamatan

Sisi Segitiga	Panjang Sisi	Luas Persegi
Sisi Tegak 1	3 satuan satuan ²
Sisi Tegak 2	4 satuan satuan ²
Sisi Miring	5 satuan satuan ²

Hubungan Yang Ditemukan:

Luas persegi sisi miring = jumlah luas persegi sisi tegak

$$\dots^2 + \dots^2 = \dots^2$$

Kesimpulan:

Dalam segitiga siku-siku:

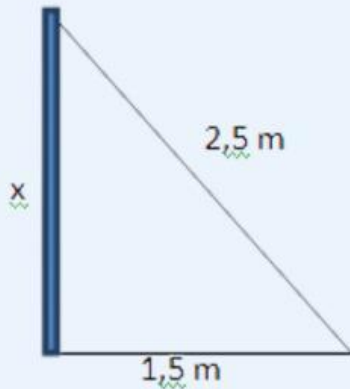
$$a^2 + b^2 = c^2$$

di mana c= sisi miring, a dan b = sisi tegak.

D. Kegiatan 3: Penerapan Masalah Nyata

Masalah:

Sebuah tangga bersandar pada tembok. Jarak kaki tangga ke tembok 1,5 m, dan panjang tangga 2,5 m



1. Pertanyaan:
Berapa tinggi ujung tangga dari lantai?

Diketahui:

- Sisi tegak (jarak kaki-tembok) = $a = 1,5$ m
- Sisi miring (panjang tangga) = $c = 2,5$ m
- Sisi tegak (tinggi) = $b = ?$ m

Gunakan Rumus:

$$\begin{aligned}a^2 + b^2 &= c^2 \\(1,5)^2 + b^2 &= (2,5)^2 \\2,25 + b^2 &= 6,25 \\b^2 &= 6,25 - 2,25 \\b^2 &= 4 \\b &= \sqrt{4} = \dots\dots m\end{aligned}$$

Tinggi ujung tangga dari lantai adalah m