

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERTEMUAN KE-2



Kelompok :

- Anggota : 1.
2.
3.
4.
5

Kompetensi Dasar:

- 3.6 Menggunakan teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah.
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema phytagoras dan tripel phytagoras

Indikator :

- 3.6.4 Menentukan jenis segitiga jika diketahui panjang sisi-sisinya.
4.6.2 Menyelesaikan permasalahan kontenksual yang berkaitan dengan jenis segitiga

Tujuan Pembelajaran :

Ingin melihat motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika materi teorema Pythagoras setelah diterapkan model pembelajaran *problem solving*.



Nobita! Pernahkah kamu mendengar mengenai kebalikan Teorema Pythagoras?



Belum Doraemon. Memangnya kebalikan teorema Pythagoras itu apa dan untuk apa?

Pernahkah kamu mengikuti kegiatan pramuka? Jika iya, kamu pasti pernah membuat tenda. Apakah bentuk bangun dari tenda tersebut? Segitiga bukan? Kita dapat menentukan jenis segitiga pada tenda dengan menggunakan kebalikan teorema Pythagoras



Wah sepertinya asik Doraemon. Tapi langkah-langkah apa saja yang harus kita lakukan agar dapat menyelesaikan masalah seperti itu.



Pertama-tama kita harus mengidentifikasi masalah tersebut, kemudian merumuskan, mencari solusi, menemukan jawaban dan menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan.



Okee, ayo kita langsung coba saja Doraemon. Aku sudah tidak sabar nih



Petunjuk Pengisian LKPD

1. Selesaikan permasalahan yang diberikan dengan berdiskusi bersama anggota kelompok yang telah ditentukan.
2. Buatlah sketsa untuk mempermudah menyelesaikan masalah yang diberikan.
3. Selesaikan permasalahan yang diberikan dengan baik dan benar.
4. Pilih salah satu anggota kelompok untuk mewakili kelompokmu menyampaikan hasil diskusi.

Jika diketahui panjang sisi a, b, c berturut-turut adalah sebagai berikut :

- a) 2, 4, 6
- b) 8, 9, 10
- c) 3, 4, 5
- d) 4, 7, 11

Dengan menggunakan kebalikan teorema Pythagoras, tentukanlah jenis masing-masing segitiga yang terbentuk.

Identifikasi Masalah

Apa saja informasi yang terdapat pada masalah tersebut?

Merumuskan Masalah

Apa saja permasalahan yang terdapat pada masalah tersebut?

Mencari Solusi

Coba kalian tuliskan dan gambarkanlah jenis-jenis segitiga dilihat dari sudutnya.

Segitiga	Segitiga	Segitiga

Dari beberapa segitiga tersebut, tuliskan masing-masing sudutnya.

Menemukan jawaban dari masalah

Dengan memperhatikan teorema pythagoras tuliskan jenis segitiga yang memenuhi syarat tersebut dibawah ini(Kebalikan teorema Pythagoras).

Jika , $c^2=a^2+b^2$ adalah segitiga sudut 90° dinamakan segitiga

Maka, $c^2>a^2+b^2$ segitiga dengan sudut $> 90^\circ$ dinamakan segitiga

$c^2<a^2+b^2$ segitiga dengan sudut $< 90^\circ$ dinamakan segitiga

Tentukanlah masing-masing jenis segitiga pada permasalahan tersebut dengan menggunakan kebalikan teorema Pythagoras.

Segitiga (a)

Segitiga (b)

Segitiga (c)

Segitiga (d)

Menyimpulkan hasil penyelesaian

Buatlah kesimpulan dari masalah yang kalian kerjakan

Jenis segitiga a

b

c

d

Tuliskan rumus kebalikan teorema Pythagoras:



Contoh 2

Seorang tukang ingin membangun rumah seperti yang tertera pada gambar dibawah ini. Tukang mengukur ketiga sisi pada sudut dasar rumah yang memiliki panjang sisi berturut-turut adalah 100 cm, 80 cm dan 60 cm. apakah segitiga yang diukur pak tukang berbentuk siku-siku?

Penyelesaian

1

Memahami masalah
Misal panjang sisi

$$a =$$

$$b =$$

$$c =$$

Apakah segitiga diatas adalah sebuah segitiga siku-siku ?

3

Melaksanakan rencana
Kita subsitusi angka pada memahami masalah ke rumus

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

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

$$\dots = \dots + \dots$$

$$\dots = \dots$$

2

Menyusun rencana

Karena ingin dibuktikan segitiga siku-siku maka kita menggunakan rumus

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

4

Membuat Kesimpulan :