



Kurikulum  
Merdeka



# LKPD

## TEOREMA PYTHAGORAS

Disusun oleh : Laeli Nur Azizah



Untuk Siswa 8 SMP

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Judul LKPD : Penerapan Teorema Pythagoras  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1 (Ganjil)  
Materi : Teorema Pythagoras  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 2 JP)



Nama :

Kelas :

### Capaian Pembelajaran

Di akhir peserta didik dapat menunjukkan kebenaran teorema pythagoras dan menggunakanannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara kedua titik padabidang koordinat kartesius)

### Tujuan Pembelajaran

- ✚ Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan teorema pythagoras
- ✚ Menggunakan teorema pythagoras untuk menentukan jarak antara dua titik padabidang koordinat kartesius

### Tujuan Penggunaan LKPD

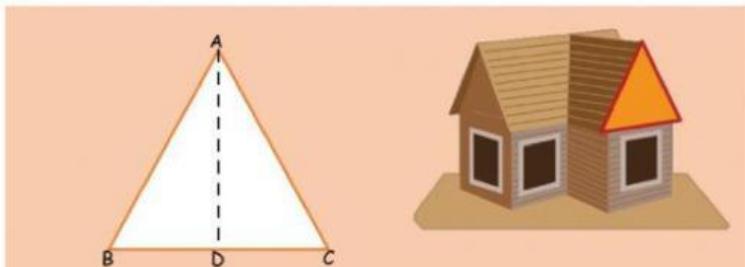
1. Pesertadidik dapat menemukan konsep teorema pythagoras
2. Pesertadidik dapat menerapkan konsep teorema pythagoras dalam kehidupan sehari-hari
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari dengan teorema pythagoras
4. Pesertadidik dapat menentukan jarak satu kota kekota lain menggunakan menggunakan teorema pythagoras

### Petunjuk Belajar

- 1.Bacalah LKPD ini dengan seksama sampai bisa memahami benar seluruh informasi yang dimuat dalam LKPD
- 2.Laksanakan semua tugas – tugas yang terdapat didalam LKPD ini agar kompetensi ananda berkembang dengan baik
- 3.Apabila ada soal latihan, kerjakanlah soal-soal tersebut sebagai latihan untukpersiapan evaluasi
- 4.Perhatikan lang/prosedur kerja dalam setiap kegiatan sehingga mempermudah dalam memahami penerapan teorema pythagoras
- 5.Kerjakan soal-soal yang ada di LKPD dengan benar dan laksanakan semua tugas pada setiap langkah-langkah kegiatan yang terdapat didalam LKPD agarkompetensi anda berkembang dengan baik

# LEMBAR KERJA 1

## Masalah 1



MEMAHAMI

Sinta mendapatkan tugas prakarya untuk membuat miniatur rumah dari stik es krim. Miniatur yang dibuat diharapkan seperti gambar diatas, maka dia menghitung ukuran miniatur tersebut salah satunya adalah pada bangunan atap yang membentuk segitiga.

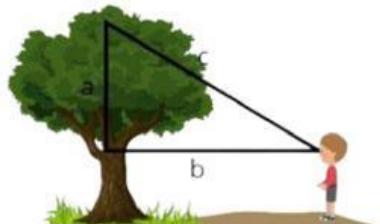
- Bagaimanakah cara kalian membantu sinta untuk menentukan panjang AB, AC, BC, AD, BD dan DC serta hubungannya?

- Apakah panjang AB dengan AC dan BD dengan CD sama? jelaskan

- Jika Panjang AD = 4 cm, dan AB = 5 cm. berapakah panjang BC?

## Masalah 2

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 1.

Jarak pandang anak dengan sebuah pohon

Diketahui panjang garis penglihatan anak dari mata ke puncak pohon adalah 15 meter dan tinggi pohon adalah 9 meter. Berapakah jarak horizontal antara anak dan pohon?

## LEMBAR KERJA 2

# Teorema Pythagoras

Temukan sisi yang hilang pada segitiga siku-siku dibawah ini!  
Berikan jawaban anda pada kolom yang sudah disediakan.

1



$$x = \boxed{\quad}$$

2



$$x = \boxed{\quad}$$

3



$$x = \boxed{\quad}$$

4



$$x = \boxed{\quad}$$

5



$$x = \boxed{\quad}$$

6



$$x = \boxed{\quad}$$

## LEMBAR KERJA 3

### A. Kegiatan Pertama

1. Tentukan hasil akar pangkat dua berikut!

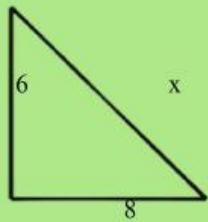
- a.  $\sqrt{25} = 5$  karena  $5 \times 5 = 25$   
b.  $\sqrt{64} = \dots$  karena  $8 \times 8 = \dots$   
c.  $\sqrt{\dots} = 6$  karena  $\dots \times \dots = 36$   
d.  $\sqrt{81} = \dots$  karena  $\dots \times \dots = 81$   
e.  $\sqrt{144} = \dots$  karena  $\dots \times \dots = \dots$   
f.  $\sqrt{225} = \dots$  karena  $\dots \times \dots = \dots$



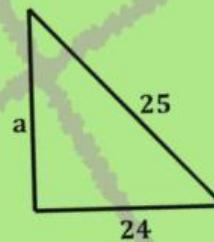
### B. Kegiatan Kedua

1. Tentukan sisi-sisi yang belum diketahui dari segitiga siku-siku berikut!

a.



b.



2. Sebuah tangga yang panjangnya 29 m bersandar pada tembok sebuah gedung. Tinggi ujung atas tangga terhadap lantai (dasar) gedung adalah 21 m. Gambarlah ilustrasi di atas kemudian tentukanlah jarak ujung bawah tangga terhadap tembok!

**Selamat Mengerjakan !!!**

