

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Teorema Pythagoras

KODE
I

Kelas
VIII

Kelompok:

Nama Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



Disusun Oleh :
Dhiyaa Arzyelin Priandani

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Baturraden
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / I (Ganjil)
Materi Pokok : Teorema Pythagoras
Pokok Bahasan : Konsep Teorema Pythagoras
Alokasi Waktu : 15 menit

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi, peserta didik mampu membuktikan ketiga panjang sisi segitiga menggunakan teorema Pythagoras dengan tepat.
2. Melalui diskusi, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan menggunakan konsep teorema Pythagoras dengan benar.

Petunjuk Pengerjaan

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum dan sesudah mengerjakan.
2. Isilah identitas diri pada kolom yang sudah disediakan.
3. Silahkan berdiskusi dengan membagi tugas pada anggota kelompok.
4. Ketik jawaban pada kolom yang kosong dengan lengkap.
5. Klik Finish setelah selesai mengerjakan.
6. Presentasikan hasil kerja kalian di depan kelas.

Permasalahan 1

Seorang anak menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 17 meter. Jarak anak itu ditanah terhadap titik yang tepat berada di bawah layang-layang 8 meter. Maka, benarkah ketinggian layang-layang dari permukaan tanah adalah 15 meter? (gunakan teorema pythagoras)

Scan untuk melihat bahan ajar.



<https://anyflip.com/ozlwx/mvtv/>



Teorema Pythagoras:

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

➤ **Langkah 1:**

Gambarkan ilustrasi di atas pada kertas.

➤ **Langkah 2:**

Tuliskan apa yang diketahui pada soal.

$a =$

$b =$

$c =$

➤ **Langkah 3:**

Pembuktian panjang sisi segitiga siku-siku dengan teorema pythagoras.

$$\square^2 = \square^2 + \square^2$$

$$\square^2 = \square^2 + \square^2$$

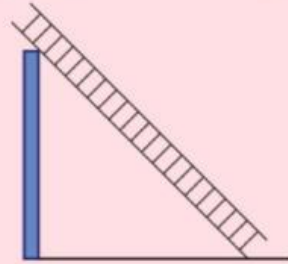
$$= +$$

$$=$$

✓ Jadi, ketinggian layang-layang dari permukaan tanah 17 meter adalah

Permasalahan 2

Sebuah tangga sepanjang 5 meter disandarkan pada tembok. Apabila jarak ujung bawah tangga ke tembok adalah 3 meter. Maka berapa tinggi tembok tersebut?



➤ **Langkah 1:**

Gambarkan permasalahan pada segitiga siku-siku di kertas.

➤ **Langkah 2:**

Tuliskan apa yang diketahui dalam soal.

$a =$

$c =$

➤ **Langkah 3:**

Tuliskan apa yang ditanyakan dalam soal.

➤ **Langkah 4:**

Tuliskan rumus teorema Pythagoras.

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

➤ **Langkah 5:**

Hitunglah permasalahan dengan teorema Pythagoras.

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

$$b^2 = c^2 - a^2$$

$$b^2 = \quad -$$

$$b^2 =$$

$$b = \sqrt{\quad} \rightarrow b =$$

✓ Jadi, tinggi tembok adalah meter