

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2 (LKPD 2)
PANJANG SISI SEGITIGA SIKU-SIKU

Kelompok/ Kelas :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Instansi	: SMP/MTs ...
Mata Pelajaran	: Matematika
Konten	: Teorema Pythagoras
Kelas/ Semester	: VIII/ Ganjil
Topik	: Panjang Sisi Segitiga Siku-Siku

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menerapkan teorema Pythagoras untuk menyelesaikan masalah (termasuk pengenalan bilangan irasional)

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat.
2. Diskusikan LKPD ini dengan teman sekelompokmu.
3. Ikuti semua petunjuk dan langkah kerja yang disajikan dalam LKPD ini.
4. Jika ada yang tidak ananda mengerti, bertanyalah pada guru.
5. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui hasil diskusi kelompok. Setelah waktu pengerjaan LKPD ini habis, salah satu anggota kelompok secara acak akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
6. Waktu pengerjaan LKPD ini adalah ±55 menit.

LIVEWORKSHEETS

KLARIFIKASI MASALAH 1

Interpretasi

Ayo Mengamati!

Pak Leon yang ingin memasang rangkaian lampu hias pada sisi miring atap rumah bagian depannya seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Ilustrasi Rumah Pak Leon

Lampu hias yang ingin di pasang Pak Leon pada atap rumahnya adalah jenis rangkaian kabel sehingga satuan hitungnya adalah panjang kabel. Bagaimana cara Pak Leon menghitung panjang lampu hias?.

Sketsa kembali pola atap Pak Leon yang akan dipasang lampu hias pada kolom berikut ini, gambar apa yang terbentuk?

LIVEWORKSHEETS



Berdasarkan gambarmu tentang pola atap Pak Leon, berilah nama masing-masing sudut gambar tersebut (misal: ABC), dengan titik tengah alas segitiga adalah O

Berdasarkan gambar dan hasil pengamatan terhadap masalah yang disajikan, apa saja informasi yang diperoleh?

Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Untuk lebih memahami permasalahan tersebut, tentu kamu harus memahami materi bangun datar khususnya segi empat dan segitiga siku-siku.



PENGUNGKAPAN PENDAPAT 2



Ayo Menanya!

Rumuskan beberapa pertanyaan yang ingin kamu ketahui terkait dengan permasalahan yang di uraikan di atas!

Ayo Mengumpulkan Informasi!

Berdasarkan gambar pada kegiatan "Klarifikasi Masalah", apa saja bangun datar yang berkaitan dengan permasalahan tersebut? Gambarkan

LIVEWORKSHEETS



Apa saja rencana penyelesaian masalah yang dapat kamu terapkan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan? Tuliskan idemu pada kolom di bawah ini!

EVALUASI DAN PEMILIHAN 3



Ayo Mengasosiasikan!

Diskusikanlah dengan kelompokmu solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan pada bagian "Klarifikasi Masalah" tersebut!

(Gunakan buku Matematika SMP/MTs Kelas IX terbitan erlangga halaman 168 - 170 yang memuat materi panjang sisi segitiga siku-siku sebagai sumber informasi untuk menyelesaikan LKPD–2 ini)

Sebelum melanjutkan penyelesaian masalah, mari mengikuti kegiatan berikut ini!

LIVEWORKSHEETS



Apakah permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan menggunakan teorema Pythagoras? Berikan alasan terhadap jawabanmu pada kolom berikut ini

1. Diberikan sebuah segitiga ABC siku-siku di A dengan panjang AB = 5 cm dan AC = 12 cm. Berapakah panjang sisi QR?

   Penyelesaian:

   Gambarlah segitiga ABC pada kolom berikut.

Dengan menggunakan teorema Pythagoras, tentukan panjang sisi BC. Uraikan jawabanmu pada kolom berikut ini.

LIVEWORKSHEETS



2. Hitunglah hasil bentuk akar berikut ini:
   a. $\sqrt{16}$
   b. $\sqrt{11}$
   c. $\sqrt{0{,}49}$
   d. $\sqrt{50}$

3. Adakah perbedaan yang kamu temukan diantara penyederhanaan empat bentuk akar tersebut? Uraikan pada kolom berikut ini!

4. Berdasarkan perbedaan tersebut, cocokkanlah dengan sumber belajarmu mengenai bilangan irasional. Uraikan pemahamanmu terkait bilangan irasional pada kolom berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

IMPLEMENTASI 4





Setelah memperoleh informasi dari kegiatan sebelumnya, ikuti langkah berikut ini!

Dari bagian "Evaluasi dan Pemilihan", apa saja yang kamu temukan mengenai hubungan antara sisi-sisi pada segitiga siku-siku?

Tuliskan penyelesaian masalah yang disajikan pada bagian "Klarifikasi Masalah" pada kolom di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

AYO MENGKOMUNIKASIKAN!

Uraikan kesimpulanmu terhadap kegiatan yang telah dilakukan, kemudian presentasikan didepan kelas agar dapat didiskusikan!



AYO BERLATIH!

Berdasarkan pemahamanmu terhadap kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya, kerjakan soal latihan berikut ini!

1. Amira membeli sebuah kue berbentuk persegi panjang. Pada boxnya tertera bahwa dimensi panjang kue adalah **26** cm dan lebar **10** cm. Jika Amira berencana membagi 2 kue tersebut pada diagonalnya, maka berapakah panjang diagonal kue yang akan dipotong Amira?



LIVEWORKSHEETS