



Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat

Untuk SMP/MTs

LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK

PENERAPAN TEOREMA PYTHAGORAS

$$a^2 + b^2 = ?$$

Kelas
VIII



Disusun Oleh: Nailah Haq

 LIVEWORKSHEETS



Nama:

Kelas:

Tanggal:

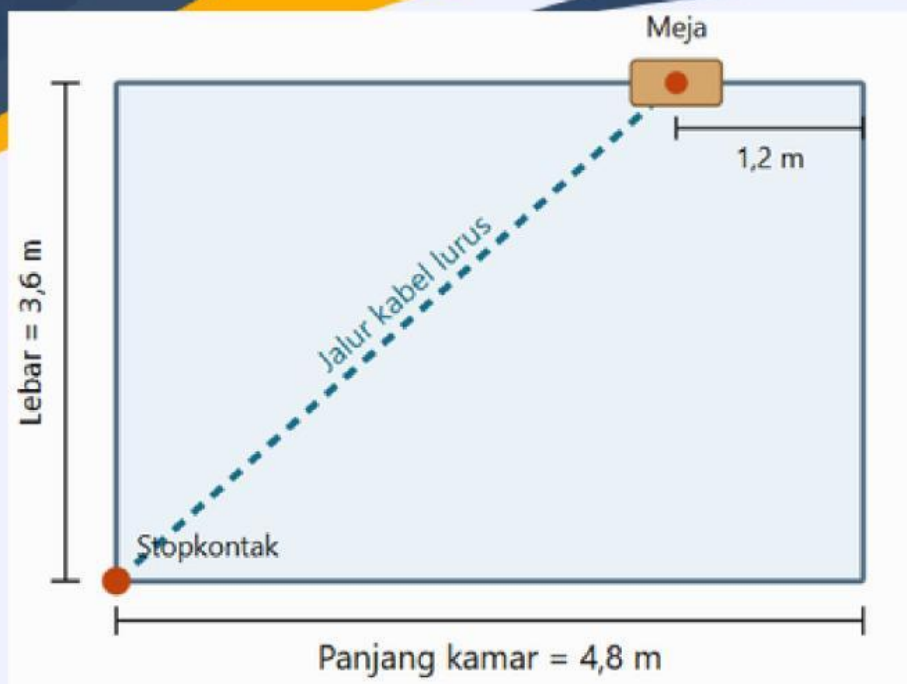
Tujuan Pembelajaran:

1. Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan
2. Membuat model matematika berdasarkan permasalahan yang diberikan.
3. Menentukan penyelesaian menggunakan Teorema Pythagoras secara tepat.
4. Memeriksa kembali hasil penyelesaian dan menarik kesimpulan

Petunjuk Penggunaan:

1. Bacalah narasi permasalahan dengan cermat sebelum mengerjakan aktivitas.
2. Amati ilustrasi denah kamar dan pahami informasi yang disajikan.
3. Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan bahasamu sendiri.
4. Buatlah sketsa atau model matematika berdasarkan situasi pada permasalahan.
5. Susun rencana penyelesaian dan gunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan permasalahan.
6. Tuliskan setiap langkah perhitungan beserta alasanmu pada kolom jawaban yang tersedia.
7. Periksa kembali perhitungan dan kesimpulanmu sebelum menyelesaikan aktivitas.
8. Kerjakan setiap tahap secara berurutan dan mandiri. Jika mengalami kesulitan, cobalah memahami kembali informasi pada soal sebelum melanjutkan atau tanyakan pada guru.

aktivitas 1



Hana ingin menata ulang kamarnya agar lebih nyaman untuk belajar. Ia berencana memindahkan meja belajar ke dekat jendela dan memasang kabel ekstensi dari stopkontak menuju meja tersebut.

Kamar Hana berbentuk persegi panjang dengan panjang 4,8 meter dan lebar 3,6 meter. Stopkontak berada di sudut kiri bawah kamar, sedangkan meja belajar ditempatkan pada dinding yang berseberangan, dengan jarak 1,2 meter dari sudut kanan dinding tersebut.



Hana berencana menggunakan jalur kabel lurus yang melintasi lantai kamar. Ia juga ingin menyediakan tambahan kabel sepanjang 0,5 meter agar kabel tidak terlalu tegang. Kabel yang tersedia di rumah memiliki panjang 5 meter.

Menurutmu, apakah kabel yang tersedia cukup untuk memenuhi kebutuhan Hana? Jelaskan alasanmu berdasarkan perhitungan dan model matematika yang sesuai!

1. Tuliskan informasi yang diketahui dari permasalahan tersebut.
2. Apa yang perlu kamu tentukan untuk membantu Hana?
3. Adakah informasi yang perlu kamu olah terlebih dahulu sebelum menghitung panjang kabel? Jelaskan.



JAWABAN:



aktivitas 2

1. Gambarkan kembali denah kamar Hana dan tandai posisi stopkontak serta meja belajar.
2. Bagaimana kamu dapat menggambarkan jalur kabel tersebut ke dalam bentuk geometri?
3. Tentukan ukuran sisi-sisi yang diperlukan untuk membentuk model matematika.
4. Konsep matematika apa yang menurutmu dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan ini?



JAWABAN:



aktivitas 3

1. Berdasarkan model yang telah kamu buat, susun perhitungan untuk menentukan panjang jalur kabel.
2. Hitung panjang kabel yang diperlukan setelah ditambah cadangan sepanjang 0,5 meter.
3. Bandingkan kebutuhan kabel tersebut dengan kabel yang tersedia.

Jawaban:



AYO CEK KEMBALI!

1. Apakah kabel sepanjang 5 meter cukup untuk memenuhi kebutuhan Rani? Tuliskan kesimpulanmu.
2. Periksa kembali perhitungan dan model matematika yang telah kamu gunakan.
3. Jelaskan mengapa hasil perhitunganmu dapat digunakan untuk menjawab permasalahan Rani.

Kesimpulan:



JAWABAN: