

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Matematika

Teorema Pythagoras



Nama : _____

Kelas : _____



Satuan Instansi : SMP
Kelas/Semester : VIII/2
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Teorema Pythagoras
Subtema : Pembuktian & Triple Pythagoras



KOMPETENSI DASAR

- 3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan Triple Pythagoras.
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan Triple Pythagoras.



INDIKATOR

- 3.6.1 Merumuskan (C6) kembali teorema Pythagoras
- 3.6.3 Memerinci (C5) bilangan-bilangan yang memenuhi triple Pythagoras.
- 4.6.1 Merancang (P2) solusi dari masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik (A) melakukan **pengamatan (C)** dari tayangan dalam **YouTube (TPACK)** yang disampaikan oleh guru melalui **proyektor (TPACK)**. Guru dan peserta didik bersama-sama melakukan **diskusi (C/Collaboration)** tentang **Merumuskan (C6)**, (B) kembali teorema Pythagoras dengan **penuh rasa tanggung jawab dan percaya diri (D)**.

TUJUAN PEMBELAJARAN

2. **Peserta didik (A)** melakukan **pengamatan (C)** dari tayangan dalam **aplikasi Canva PPT (TPACK)** yang disampaikan oleh guru melalui **proyektor (TPACK)**. Guru dan peserta didik melakukan **diskusi (C/Collaboration)** tentang **Memerinci (C5), (B)** bilangan-bilangan yang memenuhi triple Pythagoras dengan **penuh rasa tanggung jawab dan percaya diri (D)**.
3. **Peserta didik (A)** melakukan **pengamatan (C)** dari tayangan dalam **aplikasi Canva PPT (TPACK)** yang disampaikan oleh guru melalui **proyektor (TPACK)**. Guru dan peserta didik melakukan **diskusi (C/Collaboration)** tentang **Merancang (P2), (B)** solusi dari masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dengan **tepat dan teliti (D)**.

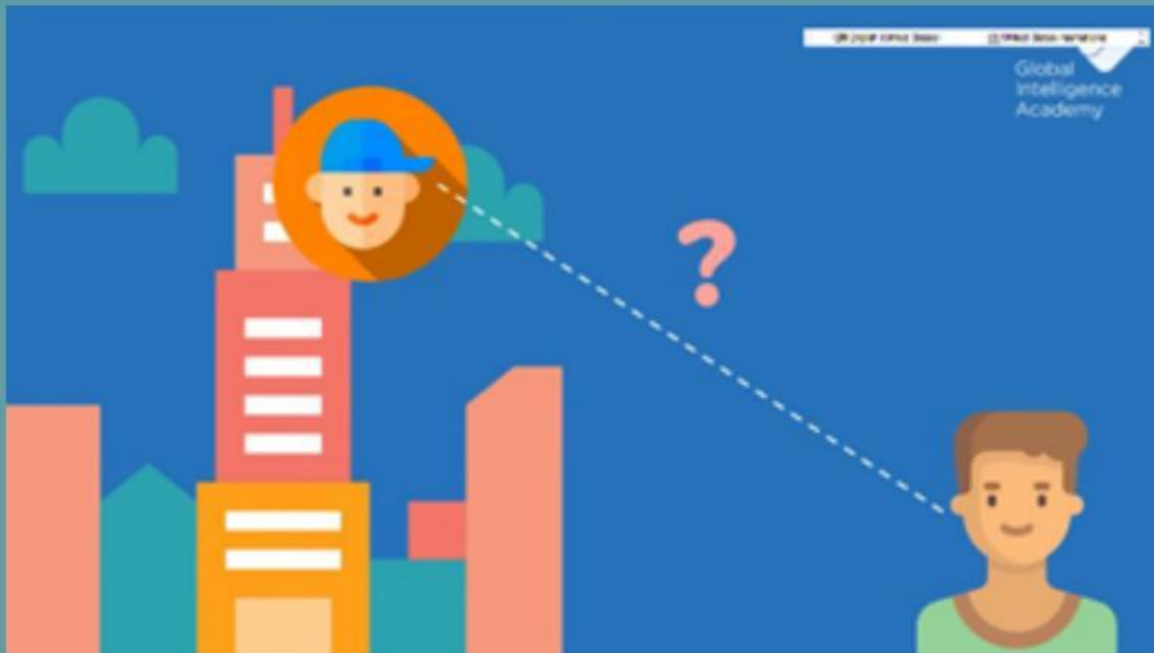
PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk dan materi yang terdapat di dalam LKPD sehingga dapat memudahkan dalam menyelesaikan tugas.
3. Kerjakan setiap kegiatan dengan teliti dan benar sesuai dengan langkah.
4. Gunakan referensi atau sumber lain untuk menambah pengetahuan.

STIMULATION



Perhatikan tayangan berikut!



Menurut kalian bagaimana cara untuk menentukan jarak tersebut?

Jawab

Apakah kalian tahu hubungan antara panjang sisi-sisi yang terbentuk?

Jawab

PROBLEM STATEMENT

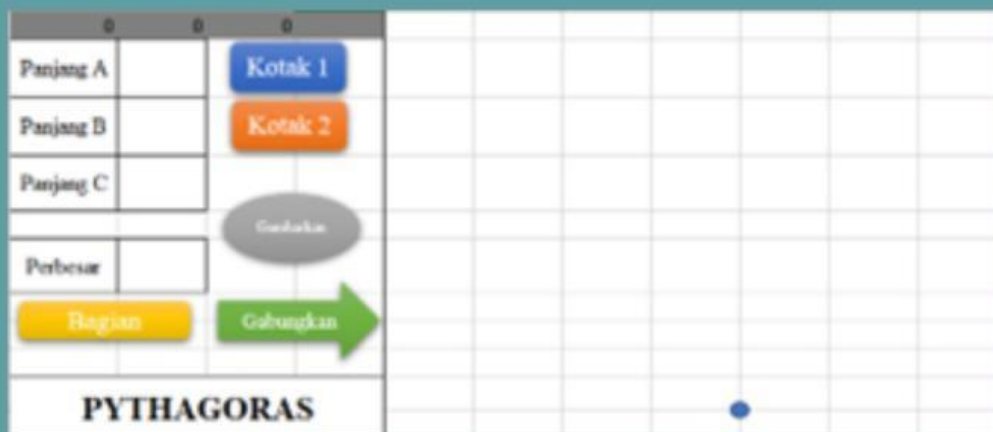


Diskusikan bersama teman kelompokmu:

1. Bagaimana cara membuktikan rumus pythagoras tersebut?
2. Apakah ada cara untuk mengetahui 3 bilangan tersebut adalah triple pythagoras?

Jawab

Perhatikan tayangan berikut!



Apa yang terlintas dipikiran kalian setelah melihat tayangan tersebut?

Jawab

DATA COLLECTION

Kegiatan 1

Isilah tabel berikut sesuai dengan arahan dari guru!

Panjang A		Kotak 1
Panjang B		Kotak 2
Panjang C		
		Geser
Perbesar		
Bagian		Gabungkan
PYTHAGORAS		

Kegiatan 2

Setelah mengisi tabel tersebut, lakukan hal serupa tetapi menggunakan cara manual!

Jawab

DATA PROCESSING



Berdasarkan tabel sebelumnya, apakah hasilnya menunjukkan kebenaran rumus Pythagoras?

Jawab

Apakah contoh angka yang diujikan membentuk triple Pythagoras?

Jawab

Apa pola umum dari triple Pythagoras yang kalian temukan?

Jawab

VERIFICATION



Pilih 2 angka secara acak untuk mengecek apakah angka tersebut merupakan triple pythagoras menggunakan aplikasi dan cara manual. Lalu bandingkan hasilnya dan berikan penjelasan!

Jawab

VBA

Manual

GENERALIZATION



Tulis kesimpulan kalian mengenai teorema pythagoras dan triple pythagoras

Teorema Pythagoras adalah

Triple Pythagoras adalah

Manfaat menggunakan vba untuk pembuktian ini adalah