E-LKPD

PYTHAGORAS

Untuk SMP/MTs Kelas 7

Nama :

Kelas :

Nazril alfahoni (208240002)

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga E-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Interaktif pada materi Teorema Pythagoras ini dapat disusun dengan baik.

E-LKPD ini dikembangkan untuk membantu peserta didik memahami konsep Teorema Pythagoras melalui kegiatan pembelajaran yang interaktif dan bermakna. Melalui berbagai aktivitas yang tersedia, peserta didik diharapkan mampu menemukan konsep Teorema Pythagoras, menentukan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku, serta mengidentifikasi Tripel Pythagoras.

Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi peserta didik maupun pendidik dalam proses pembelajaran matematika.

Jambi, 23 Mei 2026
Nazril Alfathoni

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar..... 1

Daftar Isi.....2

Capaian Pembelajaran.....3

Tujuan Pembelajaran.....3

Petunjuk Penggunaan.....3

Aktivitas 1: Menemukan Konsep Pythagoras.....4

Aktivitas 2: Menghitung Panjang Sisi.....5

Aktivitas 3: Tripel Pythagoras.....6

Aktivitas 4: Pythagoras dalam Kehidupan Sehari-hari.....7

Evaluasi.....8

Refleksi.....9

Daftar Pustaka.....10

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menunjukkan kebenaran Teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah geometri, khususnya pada bangun segitiga siku-siku.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan seluruh aktivitas dalam E-LKPD interaktif ini, peserta didik diharapkan mampu:

- Menemukan Konsep: Membuktikan kebenaran rumus Teorema Pythagoras secara mandiri melalui analisis hubungan luas daerah persegi berselisih sisi.
- Menghitung Panjang Sisi: Menentukan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku (sisi alas, sisi tegak, atau sisi miring) jika dua sisi lainnya sudah diketahui dengan teliti.
- Analisis Jenis Segitiga: Menguji kelompok tiga buah angka (Tripel Pythagoras) untuk mengidentifikasi apakah kelompok angka tersebut dapat membentuk segitiga siku-siku.

PETUNJUK PENGGUNAAN

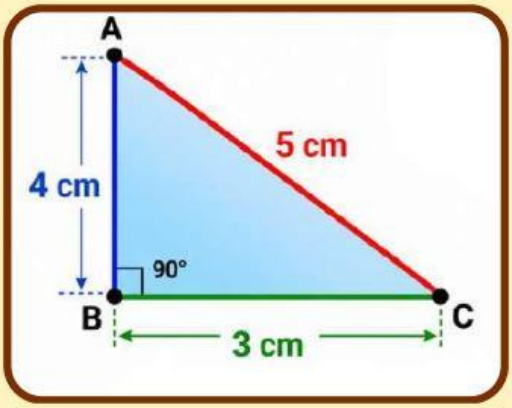
1. Berdoa sebelum mengerjakan.
2. Bacalah setiap tahapan dengan cermat.
3. Ikuti semua kegiatan yang terdapat di E-LKPD serta jawab seluruh pertanyaan dengan jujur dan bertanggung jawab.
4. Diskusikan dengan teman atau guru jika diperlukan.
5. Pastikan hasil pengerjaanmu sudah lengkap sebelum diserahkan.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Menemukan Konsep Teorema Pythagorasrtian

Amati gambar!!



1. Berapa luas persegi pada sisi alas?

Jawab: $3^2 = \ldots$

2. Berapa luas persegi pada sisi tegak?

Jawab: $4^2 = \ldots$

3. Berapa jumlah kedua luas persegi tersebut?

Jawab: $\ldots + \ldots = \ldots$

4. Berapa luas persegi pada sisi miring?

Jawab: $5^2 = \ldots$

5. hubungan yang kamu temukan?

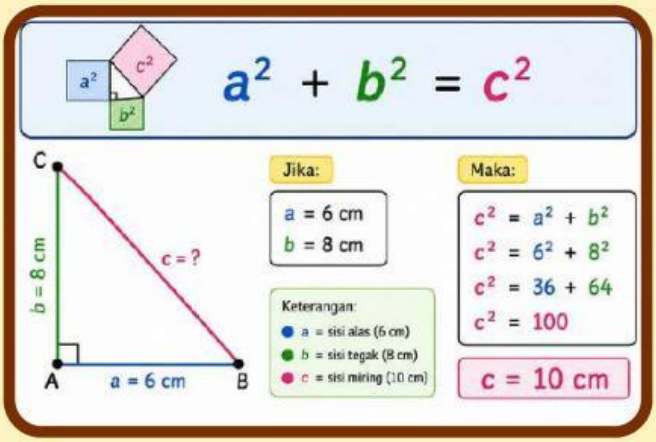
- ☐ $a^2 + b^2 = c^2$
- ☐ $a^2 - b^2 = c^2$
- ☐ $a + b = c$

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

Menghitung Panjang Sisi Segitiga

Contoh:



Latihan 1

a = 5cm
b = 12cm

c = ...

Latihan 2

a = 9cm
b = 12cm

c = ...

Latihan 3

c = 13cm
a = 5cm

b = ...

Latihan 4

c = 25cm
a = 7cm

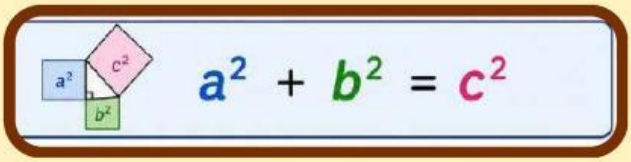
b = ...

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 3

Menentukan Tripel Pythagoras

petunjuk:
periksa aapakah:



Soal

No	Bilangan	segitiga siku-siku?
1.	3, 4, 5	
2.	5, 12, 13	
3.	6, 8, 10	
4.	7, 8, 10	
5.	8, 15, 17	

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 4

Pythagoras dalam Kehidupan Sehari-hari

Kasus 1

Sebuah tangga sepanjang 10 meter disandarkan pada tembok. Jarak kaki tangga ke tembok adalah 6 meter.

Berapa tinggi tembok yang dicapai tangga?

Jawab:

Kasus 2

Seorang petugas pemadam harus menjangkau jendela setinggi 24 meter menggunakan tangga. Jarak kaki tangga ke gedung 7 meter.

Berapa panjang tangga yang diperlukan?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

EVALUASI AKHIR

Pilihan Ganda

1. Panjang sisi miring segitiga dengan alas 8 cm dan tinggi 15 cm adalah ....

A. 15cm
B. 16cm
C. 17cm
D. 18cm

2. Kelompok bilangan berikut yang merupakan Tripel Pythagoras adalah ....

A. 4, 5, 6
B. 6, 8, 10
C. 7, 8, 9
D. 8, 9, 10

3. Sebuah segitiga siku-siku memiliki sisi miring 13 cm dan salah satu sisi siku-sikunya 5 cm. Panjang sisi siku-siku lainnya adalah ....

A. 8cm
B. 10cm
C. 12cm
D. 14cm

Isian Singkat

4. Tentukan panjang sisi miring segitiga siku-siku yang memiliki alas 12 cm dan tinggi 16 cm.

Jawab:

5. Sebuah tangga sepanjang 25 meter disandarkan pada dinding. Jika jarak kaki tangga ke dinding 7 meter, tentukan tinggi dinding yang dicapai tangga tersebut.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI

Beri tanda centang (✓)

☐	Saya memahami konsep Teorema Pythagoras.
☐	Saya mampu menghitung panjang sisi segitiga siku-siku.
☐	Saya mampu menentukan Tripel Pythagoras.
☐	Saya masih memerlukan bantuan pada materi tertentu.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Matematika SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Kemendikbudristek.

LIVEWORKSHEETS