

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

KESEBANGUNAN

#2

PERTEMUAN KEDUA

KELOMPOK :

NAMA

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Lembar Kerja Peserta Didik



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah; menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual, berbasis Dimensi Profil Lulusan serta metode diskusi berbantuan E-LKPD, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menentukan panjang sisi yang belum diketahui pada dua segitiga yang sebangun dengan benar.
2. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan kesebangunan dua segitiga dengan tepat.



PENTUNJUK PENGGUNAAN

1. Tulis identitas kalian pada halaman awal LKPD.
2. Bacalah LKPD ini dengan cermat dan teliti.
3. Kerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada pada setiap aktivitas.
4. Diskusikanlah dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah LKPD.
5. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam memahami petunjuk permasalahan yang diberikan.
6. Jika telah selesai mengerjakan, silahkan klik tombol "FINISH".

~ Selamat Mengerjakan ~

AKTIVITAS 1

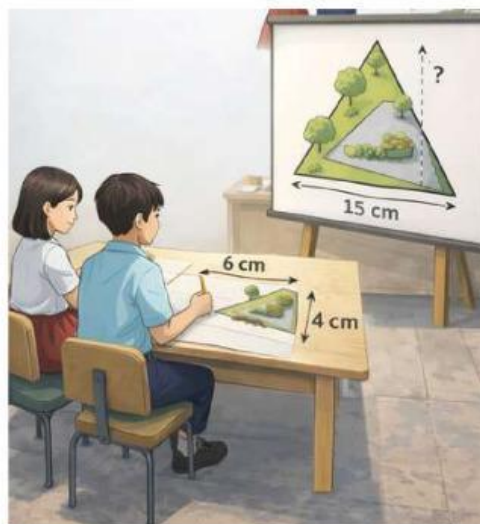
Siswa kelas VII sedang membuat model taman sekolah untuk proyek matematika. Mereka menggambar sebuah segitiga kecil pada kertas sebagai model taman.

Pada model tersebut diketahui:

Alas segitiga = 6 cm

tinggi segitiga = 4 cm.

Model taman tersebut akan diperbesar pada papan presentasi sehingga panjang alasnya menjadi 15 cm. Agar bentuk taman tetap sama, segitiga besar harus sebangun dengan segitiga model. Tentukan tinggi segitiga pada papan presentasi tersebut.



AYO BERPIKIR



Dari informasi di atas, informasi apa yang didapat?

Alas segitiga kecil = ...

Tinggi segitiga kecil = ...

Alas segitiga besar = ...



Apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut?

.....



AYO RENCANAKAN

Gunakan perbandingan sisi segitiga yang sebangun.

$$\frac{\text{Alas segitiga kecil}}{\text{Alas segitiga besar}} = \frac{\text{.....}}{\text{Tinggi segitiga besar}}$$

**AYO
SELESAIKAN !**



$$\frac{\text{Alas segitiga kecil}}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\text{Tinggi segitiga besar}}$$

$$\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\text{Tinggi segitiga besar}}$$

$$\dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \quad (\text{perkalian silang})$$

$$\dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$



**AYO
PERIKSA !**

Perbandingan sisi segitiga kecil = _____ = _____

Perbandingan sisi segitiga besar = _____ = _____

Perhitungan perbandingan segitiga kecil dan besar sama.

Jadi, tinggi segitiga pada papan presentasi adalah cm.



AKTIVITAS 2

Di halaman sekolah terdapat sebuah pohon yang tingginya belum diketahui. Seorang siswa menancapkan tongkat setinggi 1,2 meter di tanah.



Pada saat yang sama, bayangan tongkat adalah 0,8 meter dan panjang bayangan pohon adalah 6 meter. Kedua objek tersebut terkena sinar matahari yang sama sehingga membentuk dua segitiga yang sebangun. Tentukan tinggi pohon tersebut.

**AYO
BERPIKIR**



Dari informasi di atas, informasi apa yang didapat?

Tinggi tongkat = ...

Bayangan tongkat = ...

Bayangan pohon = ...



Apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut?

.....



**AYO
RENCANAKAN**

Gunakan perbandingan segitiga yang sebangun.

$$\frac{\text{Tinggi Tongkat}}{\text{Tinggi pohon}} = \frac{\text{Bayangan tongkat}}{\text{.....}}$$

**AYO
SELESAIKAN !**



$$\frac{\text{Tinggi Tongkat}}{\text{Tinggi pohon}} = \frac{\text{Bayangan tongkat}}{\text{.....}}$$

$$\frac{\text{.....}}{\text{Tinggi pohon}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$\text{.....} \times \text{.....} = \text{.....} \times (\text{.....}) \quad (\text{perkalian silang})$$

$$\text{.....} = \text{.....} \times (\text{.....})$$

$$\text{.....} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$\text{.....} = \text{.....}$$



**AYO
PERIKSA !**

$$\text{Perbandingan tongkat} = \text{---} = \text{---}$$

$$\text{Perbandingan pohon} = \text{---} = \text{---}$$

Perhitungan perbandingan tongkat dan pohon adalah sama.
Jadi, tinggi pohon tersebut adalah meter.