LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Kelas :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.
6.

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Pandeglang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : X/ Genap
Materi Pokok : Trigonometri
Sub Pokok Materi : Kontekstual Trigonometri
Alokasi waktu : 20 menit

Capaian Berdasarkan Elemen Geometri:

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan segitiga siku-siku yang melibatkan perbandingan trigonometri dan aplikasinya.

TUJUAN



Setelah mengikuti pembelajaran dengan model Problem Based Learning berbasis masalah, peserta didik dapat:

menyelesaikan masalah kontektual yang berkaitan dengan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Petunjuk:

1. Amati dan bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
2. Peserta didik mengerjakan secara berkelompok selama 20 menit.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu tentang hasil kerja yang dilakukan, serta saling berbagi ketika masih ada anggota kelompokmu yang belum paham.
4. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang tersedia.
5. Hasil diskusi kelompok diunggah ke Email: imasmasturoh45@guru.sma.belajar.id dan perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

LIVEWORKSHEETS

AYO KITA CERMATI

Seorang anak mempunyai tinggi 1,5 m. Ia menerbangkan layang-layang yang benangnya sepanjang 15 m. Sudut yang dibentuk antara benang layang-layang yang terbang dengan garis horizontal adalah 30°. Kemudian anak itu berkata, "Hai kawan, aku berhasil menerbangkan layang-layang itu dengan ketinggian 10 m di atas permukaan tanah!"
Setujukah kamu dengan pernyataan tersebut? Jelaskan alasanmu!



Penyelesaian:

a. Diketahui:



Tinggi anak $= \cdots$ meter

Perbandingan trigonometri yang digunakan adalah $\ldots \ldots 30° = \cdots$

Panjang benang layang − layang $= \cdots \ldots$ meter.

b. Menghitung sisi depan dengan menggunakan rumus Pythagoras.

$\ldots \ldots 30° = \frac{x}{\ldots}$

$x = 15 \times \ldots \ldots 30°$

$x = 15 \times \ldots \ldots$

$x = \cdots \ldots \ldots$ meter.

c. Setelah mengetahui sisi depan, maka perlu kita tambahkan dengan tinggi anak untuk mengetahui tinggi layang-layang di atas permukaan tanah:

- Tinggi layang-layang di atas permukaan tanah adalah:

  $t = \cdots \ldots + tinggi\ anak$

  $t = \cdots \ldots + \cdots$

  $t = \cdots \ldots \ldots$

Jadi tinggi layang-layang di atas permukaan tanah adalah ..... meter.

LIVEWORKSHEETS

Simpulan

Berikut langkah-langkah menyelesaikan permasalahan kontekstual Trigonometri:

1. Fokus pada apa yang diketahui soal untuk memilih ..... apa yang harus digunakan.
2. Menghitung sisi depan dengan menggunakan rumus ..... 30^o.
3. Menghitung tinggi layang-layang di atas permukaan tanah dengan menjumlahkan sisi depan dengan .....



LIVEWORKSHEETS