LKM

Kekongruenan Segitiga

IX

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika (Geometri)
Kelas/Semestar : VIII/2
Materi Pokok : Kekongruenan Segitiga
Alokasi Waktu : 30 menit

Capaian Pembelajaran :

Pada akhir fase D elemen geometri Murid dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

Tujuan Pembelajaran:

Melalui model Problem Based Learning dengan pendekatan STEM, berbasis Pembelajaran Mendalam, serta metode diskusi berbantuan LKM dan Video Interaktive murid mampu menyelesaikan permasalahan terkait kekongruenan segitiga dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan LKM :

- Bacalah LKM berikut dengan cermat dan teliti.
- Diskusikan dengan teman sekelompokmu dan kerjakan setiap permasalahan yang terdapat dalam LKM.
- Tuliskan jawabanmu pada tempat yang tersedia

KELOMPOK :

ANGGOTA :

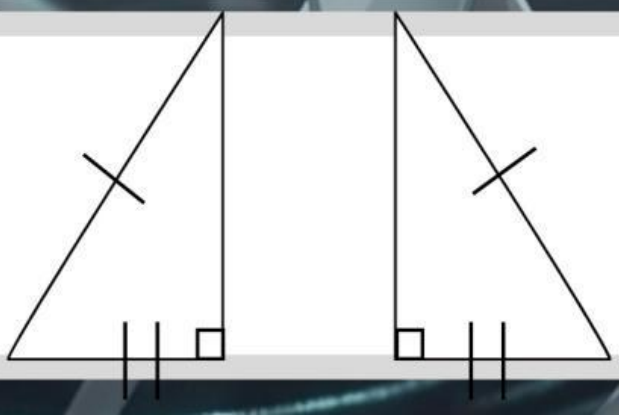
1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

• Problem
• Ayo Diskusikan

Pada perkembangan teknologi militer modern, drone menjadi salah satu alat penting dalam berbagai operasi. Salah satu yang cukup dikenal adalah Shahed 136 yang dikembangkan oleh HESA dari Iran. Drone ini termasuk jenis loitering munition, yaitu drone yang dapat terbang mengintai di udara sebelum akhirnya menyerang target. Drone ini sering disebut sebagai drone "kamikaze" karena akan menabrak sasaran dan meledak saat mencapai target. Salah satu ciri khasnya adalah desain sayap delta yang berbentuk segitiga, sehingga membuat drone lebih stabil saat terbang dan efisien bergerak di udara.

Drone ini memiliki panjang sekitar 3,5 meter, lebar sayap sekitar 2,5 meter, dan berat sekitar 200 kilogram. Drone tersebut juga mampu menempuh jarak hingga sekitar 2.500 kilometer dengan kecepatan maksimum sekitar 185 km/jam. Bentuk sayap kiri dan kanan pada drone dirancang simetris agar keseimbangan saat terbang tetap terjaga. Dari sudut pandang matematika, bentuk sayap yang menyerupai segitiga ini dapat dikaji menggunakan konsep kekongruenan segitiga, karena kedua sayap memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Seorang insinyur ingin membuat model rancangan drone yang terinspirasi dari desain tersebut. Pada gambar rancangan yang dibuat, bagian sayap kiri dan sayap kanan digambarkan sebagai dua buah segitiga. Insinyur tersebut ingin memastikan bahwa kedua segitiga tersebut memiliki bentuk dan ukuran yang sama agar desain drone tetap simetris dan stabil saat terbang. Oleh karena itu, insinyur tersebut meminta bantuan untuk membuktikan apakah kedua segitiga pada gambar tersebut sudah kongruen atau belum?

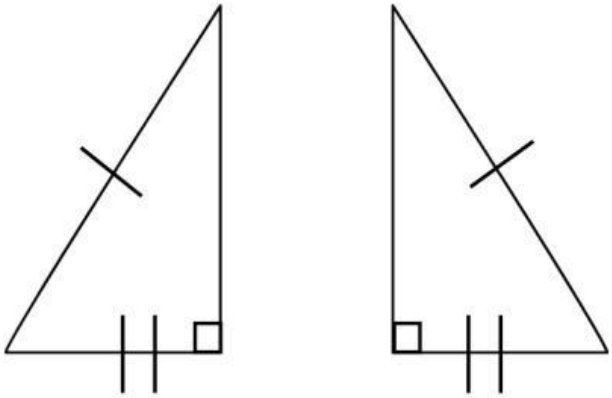


LIVEWORKSHEETS

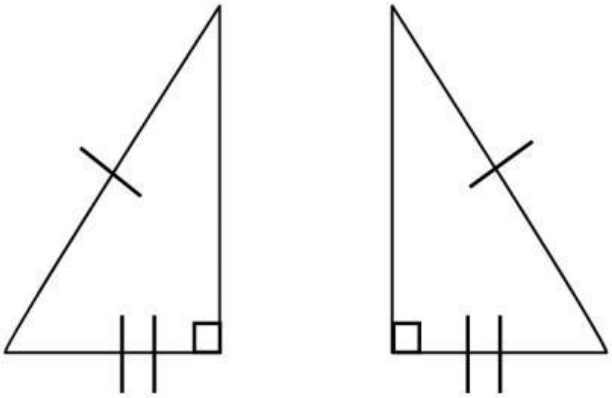
- **MENGORGANISASIKAN MURID UNTUK BELAJAR**
- Murid dibagi menjadi beberapa kelompok dimana satu kelompok terditi 4 - 5 orang. Anggota kelompok dibuat heterogen.
- **MEMBIMBING PENYELEDIKAN**
- Bersama anggota kelompokmu, diskusikanlah solusi dari permasalahan pada bagian orientasi murid pada masalah.

- Lembar Jawab

Memahami masalah
Diketahui:



Ditanya:
Merencanakan Pemecahan



LIVEWORKSHEETS

- Lembar Jawab

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Memeriksa Kembali

LIVEWORKSHEETS

- **MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL**
- **Diskusikanlah dengan kelompokmu, hal-hal apa saja yang dapat kalian peroleh dari hasil pembuktian kekongruenan segitiga yang telah kalian lakukan. Setelah selesai berdiskusi.**

- **MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH**
- https://padlet.com/raihan01/refleksi-kbm-1-b6nohuna6zuw2gmj

LIVEWORKSHEETS