



Agnes Katrina (4223111094)
Pendidikan Matematika



Kurikulum
Merdeka



LKPD 3 INTERAKTIF

Segi empat dan Segitiga



Kelompok: _____

Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Untuk SMP/MTS
Sederajat

Kelas

VII

Semester Genap

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

4.11.3 Merumuskan pemecahan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) serta segitiga

4.11.4 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu merumuskan strategi penyelesaian masalah kontekstual terkait segi empat dan segitiga.
2. Peserta didik mampu menyelesaikan soal penerapan keliling dan luas segi empat serta segitiga dengan tepat.
3. Peserta didik mampu menyajikan hasil penyelesaian secara runtut dan jelas.

Petunjuk Pengerjaan

1. Tuliskan nama kelompok dan nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Diskusikan LKPD dengan teman sekelompokmu.
3. Kerjakan dengan baik dan benar.
4. Jika terdapat masalah yang kurang dipahami, silahkan tanyakan kepada guru.
5. Klik tombol finish apabila telah selesai mengerjakan.

Stimulasi

Proyek "Taman Edukasi dan Festival Sekolah"

Pemerintah kota dan pihak sekolah bekerja sama untuk mengadakan perbaikan fasilitas dan menyelenggarakan festival. Terdapat dua proyek utama yang ditugaskan kepada kelompok kalian sebagai tim perancang:

1. Proyek Hiasan: Membuat hiasan layang-layang raksasa sebagai maskot festival yang akan digantung di gerbang sekolah.
2. Proyek Lahan Hijau: Menanam rumput di area lahan taman yang baru, di mana pada lahan tersebut terdapat fasilitas kolam yang tidak boleh ikut ditanami rumput.

Sebagai tim perancang, kalian harus menghitung kebutuhan bahan dengan sangat teliti agar anggaran biaya yang dikeluarkan tidak berlebihan atau kurang.

Identifikasi Masalah

Bacalah detail spesifikasi dari kedua proyek di bawah ini dengan saksama!

Masalah 1: Proyek Hiasan Layang-layang

Tim akan membuat kerangka layang-layang menggunakan dua bilah bambu dengan panjang diagonal vertikal 120 cm dan diagonal horizontal 80 cm. Untuk pinggiran layang-layang, tim akan mengikat tali di sekelilingnya. Panjang dua sisi bagian atas masing-masing adalah 50 cm dan dua sisi bagian bawah masing-masing adalah 90 cm. Terakhir, kerangka akan ditutup dengan kertas minyak.

Tugas kalian: Tentukan total panjang bambu, panjang tali minimal, dan luas kertas minyak yang dibutuhkan!

Identifikasi Masalah

Masalah 2: Proyek Lahan Hijau

Lahan hijau yang disediakan berbentuk jajar genjang dengan panjang alas 20 meter dan tinggi 10 meter. Di tengah lahan tersebut sudah dibangun sebuah kolam ikan berbentuk persegi dengan keliling 16 meter. Sisa lahan akan ditanami rumput gajah. Jika satu karung bibit rumput gajah dapat menutupi area seluas 8 m^2 .

Tugas kalian: Tentukan berapa karung bibit rumput minimal yang harus dibeli!

Pengumpulan Data

(Indikator Polya 1: Memahami Masalah)



Untuk Masalah 1

Diskusikan dengan kelompokmu dan tuliskan informasi penting dari kedua masalah di atas!

Diketahui:

Ditanya:



Untuk Masalah 2

Diketahui:

Ditanya:

Pengolahan Data

(Indikator Polya 2 & 3: Merencanakan Strategi dan Melaksanakan Rencana)

A. Merencanakan Strategi

Tuliskan rumus bangun datar apa saja yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan setiap masalah!

Strategi Masalah 1:



Strategi Masalah 2:



B. Melaksanakan Rencana (Perhitungan)

Gunakan area di bawah ini untuk menghitung secara matematis berdasarkan strategi yang telah kalian susun!

Perhitungan Masalah 1:

- Panjang Bambu = ...
- Panjang Tali = ...
- Luas Kertas = ...



Perhitungan Masalah 2:

- Sisi Kolam Persegi = ...
- Luas Lahan Seluruhnya = ...
- Luas Kolam = ...
- Luas Lahan Ditanami Rumput = ...
- Jumlah Karung Bibit = ...



Pembuktian

(Indikator Polya 4: Mengevaluasi dan Menyimpulkan)

Tinjau kembali hasil perhitungan kalian bersama kelompok. Perhatikan satuannya (cm, meter, m^2). Jika sudah yakin benar, tuliskan kesimpulan akhir untuk dilaporkan kepada pihak sekolah!

Kesimpulan Masalah 1:

Kesimpulan Masalah 2:

Pertanyaan Diskusi (Evaluasi):

Pada Masalah 2, mengapa kalian harus menghitung sisi kolam terlebih dahulu padahal yang diketahui di soal adalah kelilingnya 16 meter? Bisakah kita langsung mengurangi luas jajar genjang dengan angka 16? Jelaskan alasanmu!

Menarik Kesimpulan

Berdasarkan seluruh proyek pemecahan masalah yang telah kalian lakukan dari LKPD 1 hingga LKPD 4 ini, simpulkanlah menggunakan kalimat kalian sendiri:

Langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan saat menghadapi soal cerita matematika yang panjang dan rumit agar mudah diselesaikan?

Jika ada soal mencari luas area jalan/rumput di mana terdapat bangunan lain di dalamnya (seperti Masalah 2), apa prinsip dasar cara menghitungnya?

Tahap Refleksi



Ayo Berbagi !!

Presentasikan hasil jawaban kelompokmu, selanjutnya diskusikan hasil jawaban kelompokmu dengan jawaban kelompok lain! Setelah itu, mari sejenak merefleksikan kegiatan belajar kita hari ini."

Kemudian jawablah pertanyaan refleksi dibawah ini!

Bagaimana perasaanmu setelah belajar menemukan sendiri sifat-sifat bangun datar menggunakan LKPD interaktif hari ini?

- Sangat Seru & Paham!
- Lumayan, tapi butuh banyak mikir.
- Masih agak bingung.

Satu ilmu atau konsep baru apa yang paling menempel di ingatanmu dari pelajaran hari ini?

Bagian mana dari LKPD ini yang menurutmu paling sulit atau membuatmu berpikir keras? Lalu, bagaimana cara kamu dan kelompokmu menyelesaikannya?

Ekspresikan Dirimu Hari Ini!!!

