Kurikulum Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Untuk SMP/MTs

Kelas **VII**

Disusun Oleh: Andes S Asmara

LIVEWORKSHEETS

LKPD-2

Kelas : .....

Kelompok : .....

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

Materi Pokok :
Segiempat dan Segitiga
Sub Materi Pokok :
Jajargenjang & Trapesium

Tujuan:

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian jajargenjang dan trapesium berdasarkan sisi, sudut, dan diagonalnya.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat jajargenjang dan trapesium melalui eksplorasi konteks Situs Candi Jiwa.
3. Peserta didik dapat menganalisis dan menemukan rumus keliling serta luas jajargenjang dan trapesium.
4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual berbasis Situs Candi Jiwa.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN MATEMATISASI

Petunjuk: Amati, eksplorasi, dan temukan pola berdasarkan gambar/informasi yang diberikan!

1. Salah satu ornamen batu berukir yang ditemukan di Situs Candi Jiwa memiliki bentuk segitiga sembarang. Salinlah segitiga tersebut, kemudian putar 180° dengan titik pusat O (titik tengah salah satu sisi) sehingga terbentuk jajargenjang. Jawablah pertanyaan berikut:

a. Gambarlah jajargenjang yang terbentuk! Apakah bangun tersebut merupakan jajargenjang? Jelaskan berdasarkan sifat-sifatnya!

b. Sebutkan dua pasang sisi yang sama panjang pada jajargenjang tersebut!

c. Sebutkan dua pasang sudut yang sama besar!

Apa yang dapat kamu simpulkan tentang sifat diagonal jajargenjang?

Penyelesaian:

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN MATEMATISASI

2. Pada peta ekskavasi Situs Batujaya, terdapat tiga petak penggalian berbentuk segiempat. Dari pengamatan arkeolog, ketiga petak memiliki tepat satu pasang sisi sejajar. Identifikasi dan kelompokkan apakah masing-masing petak termasuk trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, atau trapesium sembarang! Berikan alasanmu berdasarkan sifat-sifatnya.

Petak A	Petak B	Petak C
(kaki-kaki tidak sejajar sama panjang; tidak ada sudut siku-siku)	(kaki-kaki tidak sejajar sama panjang; salah satu sudut 90°)	(kedua kaki tidak sejajar sama panjang; tidak ada sudut siku-siku)

Kesimpulan Identifikasi:

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN APLIKASI

Petunjuk: Selesaikan soal-soal berikut dengan menggunakan konsep jajargenjang dan trapesium. Konteks diambil dari Situs Candi Jiwa, Batujaya, Karawang.

1. Andi, seorang peserta program ekskursi arkeologi di Situs Batujaya, melakukan penyusuran area situs. Ia berjalan ke arah barat sejauh 450 m, lalu ke arah timur laut sejauh 700 m menuju candi berikutnya, kemudian ke arah timur sejauh 450 m. Setelah selesai, Andi kembali ke titik awal. Tentukan jarak total yang ditempuh Andi!

Penyelesaian:

2. Lahan di kawasan Situs Batujaya berbentuk jajargenjang dengan alas 20 m dan tinggi 15 m. Pemerintah Kabupaten Karawang menetapkan pajak tanah sebesar Rp 2.500,00/m². Berapa pajak yang harus dibayar setiap tahunnya?

Penyelesaian:

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN APLIKASI

Petunjuk: Selesaikan soal-soal berikut dengan menggunakan konsep jajargenjang dan trapesium. Konteks diambil dari Situs Candi Jiwa, Batujaya, Karawang.

3. Salah satu struktur atap bagian barat Situs Candi Jiwa berbentuk trapesium dengan perbandingan sisi sejajarnya 1 : 3, tinggi 20 m, dan luas 800 m². Tentukan keliling struktur tersebut! (Gunakan informasi perbandingan untuk menemukan panjang kedua sisi sejajar, lalu hitung panjang kaki trapesiumnya dengan Pythagoras.)

Penyelesaian:

4. Petak ekskavasi berbentuk trapesium sama kaki di Situs Batujaya memiliki keliling 48 m. Kedua sisi sejajarnya berukuran 8 m dan 20 m. Jika harga sewa lahan untuk ekskavasi adalah Rp 75.000,00/m², berapa total biaya sewa seluruh petak tersebut?

Penyelesaian:

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMAKNAAN & REFLEKSI

Setelah menyelesaikan kegiatan ini, tuliskan refleksimu!
(Profil Pelajar Pancasila — Bernalar Kritis & Gotong Royong)

Jajargenjang adalah ...	
Sifat-sifat jajargenjang:	
Rumus keliling jajargenjang:	
Rumus luas jajargenjang:	
Trapesium adalah ...	
Jenis-jenis trapesium:	
Rumus keliling trapesium:	
Rumus luas trapesium:	

🏛 **Eksplorasi Lebih Lanjut:** Menurutmu, mengapa bangunan-bangunan kuno seperti Candi Jiwa banyak menggunakan bentuk jajargenjang dan trapesium? Apa keunggulan bentuk tersebut secara struktural?

LIVEWORKSHEETS