Kurikulum Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Segitiga

Kelompok : ----------

Anggota : ----------

Alokasi Waktu : 30 menit

Disusun oleh : Husnul Khotimah Yas

LIVEWORKSHEETS

Panduan Pengerjaan

- Bacalah intruksi soal dengan seksama!
- Jawablah setiap pertanyaan pada kolom yang telah disediakan.
- Jangan lupa berdoa selama mengisi LKPD ini.
- Periksalah kembali jawabanmu dan kumpulkan LKPD kepada guru.

Capaian Pembelajaran

- Pada akhir Fase D, peserta didik mampu memahami dan menggunakan konsep dan prosedur geometri, termasuk bangun datar dan bangun ruang, serta keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari, melalui pemodelan matematika, perhitungan, dan penalaran logis untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat Memodelkan bentuk mahkota adat menggunakan konsep segitiga.
2. Peserta didik dapat Menghitung luas dan panjang sisi segitiga dengan rumus matematika.
3. Peserta didik dapat Menginterpretasikan hasil perhitungan dalam konteks kehidupan nyata

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas Pembelajaran

Perhatikan gambar di bawah ini!

Aesan Gede adalah salah satu pakaian adat khas Palembang yang melambangkan kebesaran, keagungan, dan kemuliaan. Busana ini biasanya dikenakan dalam upacara adat, terutama pernikahan, sebagai simbol kemegahan budaya Sriwijaya. Warna-warna emas yang mendominasi menandakan kemewahan dan kejayaan, dilengkapi dengan aksesori yang kaya makna filosofi.

1. Kepalakan (Mahkota): Mahkota ini dikenakan di atas kepala pengantin wanita. Bentuknya menyerupai segitiga runcing ke atas, melambangkan ketinggian derajat dan kehormatan. Kepalakan dihiasi ornamen emas yang berkilau, mempertegas wibawa dan keanggunan pemakainya.
2. Juntai Palembang: Merupakan hiasan gantung yang menjuntai dari telinga atau sisi kepala. Bentuknya menyerupai segitiga terbalik, menjulur ke bawah sebagai simbol kerendahan hati dan keanggunan. Juntai ini sering dibuat dari logam berwarna emas dan dirancang detail, selaras dengan hiasan kepala lainnya.
3. Saputangan Segitigo (Saputangan Segitiga): Aksesori kain kecil berbentuk segitiga yang biasanya diselipkan atau dibawa di tangan. Selain sebagai pelengkap busana, saputangan ini memiliki fungsi simbolik, melambangkan kelembutan dan kesopanan dalam adat Palembang.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1 - Analisis Kepalakan

Mahkota tersebut memiliki bentuk segitiga dengan panjang alas 20 cm dan tinggi 8 cm. Mahkota dihias dengan manik-manik yang menempel di dua sisi miring segitiga.

Bagian A1 – Merumuskan (Mengidentifikasi aspek matematis)

- Identifikasi variabel penting dari masalah ini yang perlu digunakan dalam perhitungan (panjang sisi, tinggi, dll).

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1 - Analisis Kepalakan

Bagian A2 – Merumuskan (Membuat model matematika)

- Gambarkan segitiga yang mewakili bentuk mahkota lengkap dengan ukuran-ukurannya!

Jawab:

- Ubah bentuk mahkota tersebut ke dalam bentuk model matematika.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1 - Analisis Kepalakan

Bagian B1 – Menggunakan (Menggunakan model matematika)

- Hitunglah luas mahkota tersebut!

Jawab:

- Hitung panjang masing-masing sisi miring mahkota dengan menggunakan Teorema Pythagoras

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1 - Analisis Kepalakan

Bagian C1 – Menafsirkan (Menafsirkan hasil matematis)

- Jika setiap sisi miring akan dihiasi dengan manik-manik berwarna emas, dan setiap 1 cm sisi membutuhkan biaya Rp1.200, berapa total biaya untuk menghiasi kedua sisi miring tersebut?

Jawab:

- Menurutmu, apakah perhitungan tersebut sudah realistis jika diterapkan pada pembuatan mahkota asli? Jelaskan alasanmu.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2 – Juntai Palembang

Pada bagian juntai di samping mahkota, ukurannya yang memiliki panjang alas 8 cm dan tinggi 6 cm. Segitiga ini akan dibuat model digital dan dicetak menggunakan bahan kuningan dengan harga tertentu per cm^2.

Bagian A1 – Merumuskan (Mengidentifikasi aspek matematis)

- Bagaimana segitiga kecil ini dapat direpresentasikan dalam bentuk model matematika?

Jawab:

- Apa saja informasi penting yang perlu digunakan untuk menghitungnya?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2 – Juntai Palembang

Bagian A2 – Merumuskan (Membuat model matematika)

- Gambarkan segitiga dengan ukuran yang sesuai.

Jawab:

- Tuliskan model matematis yang digunakan untuk menghitung luas.

Jawab:

Bagian B1 – Menggunakan (Menggunakan model matematika)

- Hitung luas dari segitiga tersebut.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2 – Juntai Palembang

Bagian C1 – Menafsirkan (Menafsirkan hasil matematis)

- Jika biaya pembuatan hiasan dari kuningan adalah Rp1.500 per cm^2, berapa biaya total untuk satu segitiga kecil?

Jawab:

- Jika hiasan ini dibuat simetris di kedua sisi kepala, berapa total biayanya?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3 – Saputangan Segitigo

Pada bagian dada busana adat Aesan Gede juga dihiasi dengan ornamen segitiga yang panjang alasnya 10 cm dan tingginya 20 cm. Hiasan ini dibuat dari kain tenun dengan biaya produksi tertentu.

Bagian A1 – Merumuskan (Mengidentifikasi aspek matematis)

- Apa alasan segitiga digunakan sebagai model untuk ornamen dada?

Jawab:

- Informasi apa saja yang perlu dihitung?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3 – Saputangan Segitigo

Bagian A2 – Merumuskan (Membuat model matematika)

- Gambar model segitiga yang sesuai.

Jawab:

- Tentukan rumus matematika yang digunakan untuk menghitung luasnya

Jawab:

Bagian B1 – Menggunakan (Menggunakan model matematika)

- Hitung luas dari segitiga tersebut.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3 – Saputangan Segitigo

Bagian C1 – Menafsirkan (Menafsirkan hasil matematis)

- Jika tiap cm^2 kain tenun membutuhkan biaya Rp2.000, berapa total biaya untuk satu buah saputangan?

Jawab:

- Jelaskan apakah hasil perhitungan ini wajar digunakan dalam produksi nyata?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS