LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Materi: Luas Permukaan Prisma dan Limas (Melalui Jaring-Jaring)

A. Tujuan Kegiatan

Setelah melakukan kegiatan ini, kamu dapat:

- Menjelaskan konsep luas permukaan prisma dan limas
- Mengaitkan luas permukaan dengan jaring-jaring
- Menjelaskan dengan bahasa sendiri

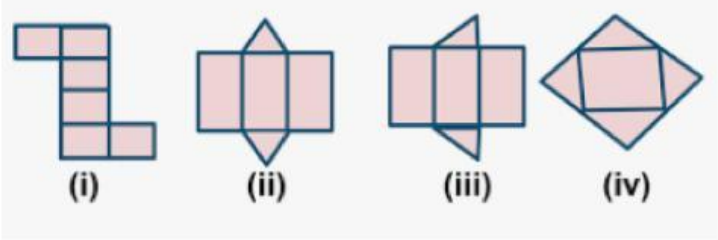
B. Petunjuk

1. Kerjakan secara berkelompok
2. Amati, diskusikan, dan tuliskan hasilnya
3. Gunakan bahasamu sendiri
4. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu

C. Kegiatan 1 – Mengamati (Stimulation)

Amati gambar/model jaring-jaring prisma dan limas berikut !

LIVEWORKSHEETS



Pertanyaan:

1. Bangun apa yang kamu amati?
   Jawab: _____
2. Terdiri dari bangun datar apa saja?
   Jawab: _____
3. Berapa banyak sisi yang terlihat?
   Jawab: _____

D. Kegiatan 2 – Menanya (Problem Statement)

Tuliskan pertanyaan yang muncul setelah mengamati:

1. _____
2. _____

Contoh:

- Bagaimana cara menghitung luas permukaan?
- Apakah semua sisi harus dihitung?

E. Kegiatan 3 – Mencoba (Data Collection)

Langkah:

1. Bukalah model bangun ruang menjadi jaring-jaring
2. Hitung luas setiap sisi
3. Lengkapi tabel berikut:

No	Jenis Sisi	Bentuk	Luas
1			

LIVEWORKSHEETS

2			
3			

F. Kegiatan 4 – Menalar (Data Processing)

1. Jumlahkan semua luas sisi:
   Luas permukaan = _____
2. Tuliskan kesimpulanmu:

👉 Luas permukaan prisma adalah : …….

👉 Luas permukaan limas adalah : …….

G. Kegiatan 5 – Mengomunikasikan (Verification)

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu:

1. Jelaskan hubungan jaring-jaring dengan luas permukaan:
2. Presentasikan hasil kelompokmu di depan kelas!

H. Kegiatan 6 – Menyimpulkan (Generalization)

Tuliskan dengan bahasamu sendiri:

👉 Apa itu luas permukaan?

👉 Bagaimana cara menentukan luas permukaan prisma dan limas?

I. Latihan Individu

Soal 1

Sebuah prisma memiliki:

- Luas alas = 15 cm^2
- Luas selimut = 60 cm^2

LIVEWORKSHEETS

Hitung luas permukaannya!
Jawab: _____

Soal 2

Sebuah limas memiliki:

- Luas alas = 20 cm^2
- Jumlah luas sisi tegak = 80 cm^2

Hitung luas permukaannya!
Jawab: _____

Soal 3 (HOTS)

Mengapa jaring-jaring membantu kita memahami luas permukaan?

Jawab: ……

J. Refleksi Diri

Beri tanda ✔ pada pernyataan yang sesuai:

Pernyataan	Ya	Belum
Saya memahami konsep luas permukaan	☐	☐
Saya dapat menjelaskan dengan bahasa sendiri	☐	☐
Saya aktif dalam diskusi kelompok	☐	☐

K. Diferensiasi (Opsional)

Untuk siswa yang membutuhkan bantuan:

- Gunakan bangun sederhana (kubus/balok)
- Ikuti contoh dari guru

LIVEWORKSHEETS

Untuk siswa yang sudah mahir:

- Buat jaring-jaring sendiri
- Jelaskan konsep dengan gambar dan contoh

EVALUASI MANDIRI

Luas permukaan prisma adalah…
A. Jumlah luas semua sisi
B. Luas alas × tinggi
C. Jumlah luas dua alas dan sisi tegak
D. Luas semua jaring-jaringnya

Berikut yang termasuk unsur prisma adalah…
A. Alas
B. Tutup
C. Rusuk
D. Puncak

Luas permukaan limas terdiri dari…
A. Luas alas
B. Luas sisi tegak
C. Luas selimut
D. Luas lingkaran

Jaring-jaring prisma dapat berupa…
A. Gabungan persegi panjang
B. Dua bangun alas
C. Segitiga semua
D. Bentuk yang bisa dilipat menjadi prisma

Pernyataan benar tentang limas:
A. Memiliki satu alas
B. Semua sisi tegak berbentuk segitiga
C. Memiliki dua alas
D. Memiliki satu titik puncak

Hubungan jaring-jaring dengan luas permukaan:
A. Luas permukaan = jumlah luas jaring-jaring
B. Jaring-jaring mempermudah perhitungan

LIVEWORKSHEETS

C. Tidak ada hubungan
D. Semua sisi terlihat jelas

Prisma segitiga memiliki:
A. 2 alas
B. 3 sisi tegak
C. Semua sisi segitiga
D. Sisi tegak berbentuk persegi panjang

Limas segiempat memiliki:
A. 1 alas berbentuk segiempat
B. 4 sisi tegak
C. 2 alas
D. 1 puncak

Yang termasuk sisi tegak prisma:
A. Persegi panjang
B. Segitiga
C. Trapesium (pada prisma tertentu)
D. Lingkaran

Jika jaring-jaring tidak dapat dilipat menjadi bangun ruang, maka:
A. Bukan jaring-jaring
B. Salah bentuk
C. Tetap bisa dihitung luasnya sebagai bangun datar
D. Tidak berguna

Luas permukaan prisma bergantung pada:
A. Bentuk alas
B. Tinggi prisma
C. Jumlah sisi
D. Warna bangun

Luas sisi tegak limas dihitung dengan:
A. Luas segitiga
B. ½ × alas × tinggi sisi
C. Luas persegi panjang
D. Dijumlahkan semua sisi tegak

Yang benar tentang jaring-jaring limas:
A. Terdiri dari alas dan segitiga
B. Tidak memiliki alas

LIVEWORKSHEETS

C. Bisa dilipat jadi limas
D. Semua sisi sama besar

Prisma memiliki ciri:
A. Sisi tegak sejajar
B. Alas kongruen
C. Sisi tegak segitiga
D. Rusuk tegak sejajar

Limas berbeda dengan prisma karena:
A. Memiliki puncak
B. Hanya satu alas
C. Sisi tegak segitiga
D. Dua alas

Dalam jaring-jaring prisma:
A. Ada sisi tegak terbuka
B. Semua sisi terlihat
C. Tidak bisa dihitung luasnya
D. Bisa disusun ulang

Yang memengaruhi luas permukaan limas:
A. Luas alas
B. Tinggi sisi tegak
C. Jumlah sisi
D. Warna

Jika alas diperbesar:
A. Luas permukaan bertambah
B. Sisi tegak ikut berubah
C. Tidak berpengaruh
D. Jaring-jaring berubah

Hubungan konsep:
A. Jaring-jaring = model terbuka bangun ruang
B. Luas permukaan = jumlah luas jaring-jaring
C. Tidak berkaitan
D. Membantu visualisasi

Dalam menjelaskan konsep dengan bahasa sendiri:
A. Menggunakan istilah sederhana
B. Mengulang buku

LIVEWORKSHEETS

C. Memberi contoh
D. Menghubungkan dengan kehidupan

Contoh penerapan luas permukaan:
A. Membungkus kotak
B. Mengecat bangunan
C. Mengukur volume air
D. Membuat kemasan

Prisma dan limas sama-sama memiliki:
A. Alas
B. Sisi tegak
C. Puncak
D. Rusuk

Jika semua sisi dijumlahkan:
A. Mendapat luas permukaan
B. Sama dengan jaring-jaring
C. Sama dengan volume
D. Dapat dihitung dari bangun datar

Kesalahan umum siswa:
A. Lupa menghitung semua sisi
B. Salah bentuk jaring-jaring
C. Menghitung volume
D. Mengabaikan sisi tegak

Ciri jaring-jaring yang baik:
A. Bisa dilipat sempurna
B. Semua sisi lengkap
C. Tidak saling tumpang tindih
D. Acak bentuknya

LIVEWORKSHEETS