

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 1)

Mata Pelajaran: Matematika | Topik: Konsep Eksponen

Nama Kelompok :

Anggota :

A. PANDUAN BELAJAR (GROWTH MINDSET)

"Belajar matematika adalah proses melatih otak. Jangan takut salah! Setiap kekeliruan adalah petunjuk berharga untuk menemukan pemahaman yang sejati."

B. AKTIVITAS INVESTIGASI: "Misteri Lipatan Kertas"

Alat dan Bahan: 1 lembar kertas HVS per kelompok.

Langkah Kerja:

1. Ambil kertas HVS utuh (belum dilipat). Banyak bidang yang terbentuk = 1 bidang.
2. Lipat kertas menjadi 2 bagian sama besar (Lipatan ke-1). Buka lipatan, hitung bidangnya.
3. Lipat kembali kertas tersebut menjadi 2 bagian sama besar (Lipatan ke-2). Hitung bidangnya.
4. Ulangi proses hingga lipatan ke-5. Catat hasilnya pada tabel di bawah ini!

TABEL HASIL PENGAMATAN:

Jumlah lipatan (n)	Banyak bidang terbentuk	Pola perkalian berulang a^n	Notasi pangkat
0	1	1	$2^0 = 1$
1	2	2	$2^1 = 2$
2	4	2×2	$2^2 = 4$
3	...	$2 \times 2 \times 2$	...
4	...	...	...
n	...	$2 \times 2 \times 2 \times \dots \times 2$ (n factor)	2^n

C. DISKUSI PENALARAN MENDALAM (DEEP THINKING)

1. Apa perbedaan mendasar antara operasi " 2×5 " dengan 2^5 ? Jelaskan perbedaannya menggunakan pemahaman yang kalian dapatkan dari aktivitas melipat kertas!

Jawab:

.....

2. Amati kasus tanda negatif berikut:

a. Hitung nilai dari $(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) = \dots\dots\dots$ (Tulis dalam pangkat: (...)...)

b. Hitung nilai dari $(-3) \times (-3) \times (-3) = \dots\dots\dots$ (Tulis dalam pangkat: (...)...)

c. Berdasarkan hasil di atas, apa kesimpulanmu tentang bilangan negatif yang berpangkat GENAP vs bilangan negatif yang berpangkat GANJIL?

Jawab:

D. REFLEKSI DIRI (METAKOGNISI)

• Hal baru apa yang paling bermakna yang saya pelajari hari ini?

.....

• Jika ada bagian yang belum saya kuasai, langkah apa yang akan saya ambil?

.....