

Oleh: R. Khumaira Kinanthi
(25080560020)

Lembar Kerja Peserta Didik **MATEMATIKA**

MATERI EKSPONEN



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengidentifikasi sifat-sifat eksponen.
- Mengetahui penyelesaian bentuk eksponen.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat.
2. Menerapkan sifat-sifat bilangan berpangkat dalam masalah kontekstual.

DEFINISI EKSPONEN

Jika a adalah bilangan real dan n adalah bilangan bulat positif, maka menyatakan hasil kali bilangan sebanyak n faktor dan ditulis dengan:

$$a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$$

n faktor



SIFAT-SIFAT EKSPONEN



BENTUK AKAR



EKSPLORASI

Salin dan lengkapilah kotak kosong pada operasi eksponen di bawah ini.

$$1. 4^2 \times 4^3 = (4 \times 4) \times (\text{ })$$
$$= 4 \times 4 \times \text{ }$$

$$4^2 \times 4^3 = \text{ }$$

$$2. \frac{10^5}{10^3} = \frac{\text{ }}{\text{ }}$$
$$= 10^{(\text{ })}$$

$$= 10^{(\text{ })}$$

$$3. (5^2)^3 = (5^2) \times (5^{\text{ }}) \times (5^{\text{ }})$$
$$= 5 \times 5 \times 5 \times \text{ }$$
$$(5^2)^3 = 5^{\text{ }}$$

$$4. (6)^3 = (2 \times 3)^3$$
$$= 2^{\text{ }} \times 3^{\text{ }}$$

$$5. \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{3^2}{5^2} = \frac{\text{ }}{\text{ }}$$

Dapat kita peroleh kesimpulannya, yaitu dengan menarik garis jawaban yang sesuai di sebelah kanan.

Sifat-sifat eksponen bilangan bulat :

1. $a^m \times a^n = \dots$

$a^n \times b^n$

2. $\frac{a^m}{a^n} = \dots$

$\frac{a^n}{b^n}$

3. $(a^m)^n = \dots$

a^{m+n}

4. $(a \cdot b)^n = \dots$

a^{m-n}

5. $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \dots$

a^{mn}

**APAKAH TEMAN-
TEMAN SEKALIAN
SUDAH PAHAM?**

