



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



NAMA :

KELAS :

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan metode Blended Learning yang menuntun peserta didik untuk mengidentifikasi konsep bilangan berpangkat, menentukan hasil dari perpangkatan suatu bilangan, menyatakan bilangan kedalam bentuk bilangan berpangkat dengan penuh percaya diri, tanggung jawab, serta mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep bilangan berpangkat dengan benar, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkreasi.

BILANGAN BERPANGKAT

Jika $a \in \mathbb{R}$ dan n adalah bilangan bulat, maka a^n (dibaca a pangkat n) didefinisikan sebagai perkalian berulang sebanyak n kali (faktor)

$$a^n = a \times a \times a \times \dots \times a \quad \rightarrow \quad a \text{ sebanyak } n \text{ kali}$$

Dengan,

a^n disebut dengan bilangan berpangkat

a disebut bilangan pokok

n disebut pangkat (eksponen) dan n bilangan positif

Perhatikan kotak berikut!

$$6^2 = 6 \times 6 = 36$$

$$4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$$

$$(-3)^6 = (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) = 729$$

$$(-1)^9 = (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) = -1$$



1. Tentukanlah arti dan hasil dari pemangkatan bilangan-bilangan berikut!
 - a. 5^4
 - b. $(-3a)^7$
2. Tulislah bilangan berikut dalam bentuk bilangan berpangkat!
 - a. 81
 - b. -125
3. Tim peneliti dari Dinas Kesehatan suatu daerah di Indonesia Barat meneliti suatu wabah yang sedang berkembang di Desa Y. Tim peneliti tersebut menemukan fakta bahwa wabah yang berkembang disebabkan oleh virus yang tengah berkembang di Asia. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa virus tersebut dapat berkembang dengan cara membelah diri menjadi 3 virus setiap setengah jam dan menyerang sistem kekebalan tubuh. Berapakah jumlah virus dalam tubuh manusia setelah 10 jam.

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....