

LK 2.7 PENULISAN BENTUK BAKU

Nama/No. Absen :

Tanggal:

Kegiatan 1: Pangkat Dari 10

Untuk memudahkan dalam memahami bentuk baku, lengkapi tabel berikut!

$10^1 = 10$	$10^{-1} = 0,1$
$10^2 = 100$	$10^{-2} = 0,01$
$10^3 = \dots$	$10^{-3} = \dots$
$10^4 = \dots$	$10^{-4} = \dots$

Dari tabel di atas, kita cari cepat untuk mengetahui pangkat dari 10 adalah dengan memperhatikan banyaknya nol

- 1) $100.000 = 10 \dots$
- 2) $100.000.000.000.000 = \dots$
- 3) $0,000000000000001 = \dots$

Kegiatan 2: Bentuk Baku

Bentuk baku digunakan untuk mempermudah menuliskan bilangan yang sangat besar ataupun kecil. Kita ubah menjadi perkalian dengan kelipatan 10.

Contoh:

Untuk bilangan lebih dari 1, perhatikan banyak digit di belakang angka pertama. Pada soal pertama, di belakang 2 ada 3 digit, sehingga menjadi 2×1000 .

- 1) $2.000 = 2 \times 1000 = 2 \times 10^3$
- 2) $5.000.000 = 5 \times 1.000.000 = 5 \times 10^6$
- 3) $4.700 = 4,7 \times 1.000 = 4,7 \times 10^3$

Untuk bilangan kurang dari 1, perhatikan banyak digit di depan angka pertama. Pada soal nomor empat, di depan angka 4 ada 2 digit, sehingga menjadi $4 \times 0,01$.

- 4) $0,04 = 4 \times 0,01 = 4 \times 10^{-2}$
- 5) $0,0742 = 7,42 \times 0,01 = 7,42 \times 10^{-2}$

Bentuk baku dituliskan dengan:

$a \times 10^n$, dengan $1 \leq a < 10$

Kegiatan 3: Bentuk Biasa ke Bentuk Baku

- 1) $45,000 = \dots$
- 2) $0,0063 = \dots$
- 3) $8,900,000 = \dots$

Kegiatan 4: Bentuk Baku ke Bentuk Biasa

- 1) $4,5 \times 10^3 = \dots$
- 2) $7,2 \times 10^{-5} = \dots$
- 3) $9,8 \times 10^6 = \dots$

Kegiatan 5: Operasi Bentuk Baku

Contoh: $(2 \times 10^6) \times (8 \times 10^5)$

$$\begin{aligned}&= 2 \times 8 \times 10^{6+5} && \text{kelipatan 10} \\&= 16 \times 10^{11} && \text{sifat perkalian} \\&= 1,6 \times 10 \times 10^{11} && \text{bentuk baku} \\&= 1,6 \times 10^{12} && \text{sifat perkalian}\end{aligned}$$

1) $(4 \times 10^7) \times (5 \times 10^3) =$

2) $\frac{(12 \times 10^3)}{(2 \times 10^9)} =$

3) $\frac{(6 \times 10^5) \times (2 \times 10^7)}{4 \times 10^8} =$

Latihan:

Ubahlah ke dalam bentuk baku

- 1) $5,670,000 = \dots$
- 2) $94,000,000 = \dots$
- 3) $0,00309 = \dots$
- 4) $0,00057 = \dots$

Ubahlah ke dalam bentuk biasa

- 5) $8,2 \times 10^{-3} = \dots$
- 6) $1,09 \times 10^7 = \dots$
- 7) $6,45 \times 10^{-5} = \dots$
- 8) $2,3 \times 10^4 = \dots$

9) $(2 \times 10^5) \times (7 \times 10^7) = \dots$

10) $\frac{8 \times 10^5}{4 \times 10^3} = \dots$

PR!

Buatlah ringkasan berupa kumpulan rumus atau contoh yang telah kamu pelajari dan tuliskan hal yang masih membingungkan (jika ada)