E-LKPD

Matematika

Tema:

Bilangan Berpangkat

Kelompok:

Anggota :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Discovery* dengan pendekatan *Deep Learning* berbasis Dimensi Profil Lulusan (Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME, Penalaran Kritis, Kolaborasi, Komunikasi) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik.
(E-LKPD),peserta didik mampu:

1. Merubah bilangan biasa dalam bentuk baku dan sebaliknya

Petunjuk Penggunaan

1. Kerjakan E-LKPD secara kelompok.
2. Baca dan cermati setiap langkah dalam E-LKPD.
3. Diskusikan dengan teman kelompok untuk menyelesaikan E-LKPD.
4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam E-LKPD dengan benar.
5. Tanyakan kepada Bapak/Ibu Guru jika terdapat kalimat atau perintah yang kurang jelas.

Alokasi waktu penyelesaian : 30 menit

Kegiatan 1

Pengrajin batik di Kampung Batik Semarang menggunakan malam (lilin batik) untuk membuat motif. Setiap titik malam memiliki diameter sekitar 0,00000015 meter, dan satu helai kain batik ukuran 2 meter × 1,1 meter mengandung sekitar 1.200.000.000 titik malam. Dapatkah kamu tuliskan angka-angka tersebut dalam bentuk yang lebih praktis?.

LIVEWORKSHEETS

STIMULUS

Bagaimana cara mengubah angka-angka besar seperti 1.200.000.000 (titik malam dalam satu helai) dan angka-angka kecil seperti 0,00000015 meter (diameter setiap titik malam) ke dalam bentuk baku?

Apa yang membedakan cara penulisan bentuk baku untuk bilangan yang sangat besar (titik malam dalam satu helai) dengan bilangan yang sangat kecil (diameter setiap titik malam)?

PROBLEM STATEMENT

Berdasarkan permasalahan di atas, rumuskan masalah yang akan kalian selidiki?

DATA COLLECTION

Perhatikan berikut

Penulisan Bentuk Biasa	Penulisan Bentuk Baku
40.000.000.000	4×10^{10}
456.000.000	$4{,}56 \times 10^{8}$
0,00004	4×10^{-5}
0,0000000796	$7{,}96 \times 10^{-8}$
38.564.000	$3{,}8564 \times 10^{\cdots}$
2.903.000.000	$2{,}903 \times 10^{\cdots}$
203.400.000.000	$2{,}034 \times 10^{\cdots}$
0,00000907	$9{,}07 \times 10^{\cdots}$
0,0000000000745	$7{,}45 \times 10^{\cdots}$
0,000000009045	$9{,}045 \times 10^{\cdots}$

Sehingga bentuk baku titik malam dalam satu helai yaitu1.200.000 adalah

$= \quad \ldots \times 10^{\cdots}$

dan diameter setiap titik sekitar 0,00000015 meter adalah $\ldots \times 10^{\cdots}$

VERIVIKASI

Dengan demikian a bilangan riil dan n bilangan bulat sehingga berlaku

$a \times 10^{\cdots}$ dengan $1 < \ldots < 10$

LIVEWORKSHEETS

GENERALISASI

$a \times 10^n$ Saat apa n positif maupun negatif ?

Mengapa bentuk baku penting dalam kehidupan nyata,?

LIVEWORKSHEETS