

E-LKPD TERINTEGRASI

JOYFUL LEARNING DENGAN

KEARIFAN LOKAL



PERTEMUAN -4



IDENTITAS

INSTANSI : SMA/MA

TAHUN PEMBELAJARAN : 2026

KELAS/FASE : X/E

SEMESTER : SATU (I)

IDENTITAS PESERTA DIDIK

 NAMA :

 KELAS :

 KELOMPOK :

 ANGGOTA KELOMPOK :





TAHAP PERSIAPAN



INDIKATOR: *ENJOYABLE*

Sebelum memulai pembelajaran, alangkah baiknya kita ice breaking terlebih dahulu. Agar kita menjadi bersemangat dalam belajar.



Video 1. Ice Breaking



INDIKATOR: *REAL WORLD*

Guru menampilkan video cara membuat saluang kerajinan dari bambu dan memberikan beberapa pertanyaan.



Video 2. Apersepsi

K. Berpikir Kreatif - *Fluency*
Pertanyaan Pemantik :

1. Mengapa ukuran bambu perlu diperhatikan ketika membuat saluang?
2. Menurut ananda, apakah penulisan 45 cm dan 0,45 cm memberikan informasi yang sama?
3. Jika seorang pengrajin mengukur panjang saluang, apakah semua angka hasil pengukuran memiliki tingkat kepastian yang sama?
4. Bagaimana cara menuliskan ukuran yang sangat kecil agar lebih ringkas?
5. Apakah semakin banyak angka yang ditulis selalu berarti hasil pengukuran semakin teliti?





TAHAP PENYAMPAIAN



INDIKATOR: RELEVANT



ANGKA PENTING



Angka penting disebut angka berarti atau angka signifikan, yaitu: angka yang menunjukkan ketelitian atau ketidakpastian alat ukur yang digunakan.

- Semua angka yang diperoleh dari hasil pengukuran disebut angka penting atau angka tidak eksak.
- Sedangkan, angka yang bukan berasal dari pengukuran disebut angka eksak.
- Semakin banyak angka penting dalam suatu hasil pengukuran, semakin teliti alat ukurnya.
- Angka penting terdiri dari angka pasti dan angka taksiran (angka perkiraan atau angka diragukan)

Dalam angka penting terdapat beberapa aturan, yaitu :

1. Semua angka bukan nol adalah angka penting

Contoh:

12,5 cm memiliki 3 Angka Penting

43,51 kg memiliki 4 Angka Penting

2. Angka nol yang diapit angka bukan nol termasuk angka penting

Contoh:

1,067 gram memiliki 4 Angka Penting

405 km memiliki 3 Angka Penting

3. Angka nol yang terletak di sebelah kiri angka bukan nol tidak termasuk angka penting

Contoh:

0,077 gram memiliki 2 Angka Penting

0,308 gram memiliki 3 Angka Penting

4. Angka nol di sebelah kanan angka bukan nol bukan angka penting, kecuali angka nol di sebelah kanan angka yang diberi tanda khusus termasuk angka penting

Contoh:

1.000 kg memiliki 1 Angka Penting

1.000 km memiliki 2 Angka Penting

5. Angka lebih kecil dari 5 dibulatkan ke bawah, lebih besar dari 5 dibulatkan ke atas

Contoh:

2,724 dibulatkan menjadi 2,72

2,736 dibulatkan menjadi 2,74

6. Angka tepat sama dengan 5, dibulatkan ke bawah jika angka sebelumnya genap dan dibulatkan ke atas jika angka sebelumnya ganjil

Contoh:

93,245 dibulatkan menjadi 93,24

93,275 dibulatkan menjadi 93,28





TAHAP PENYAMPAIAN



INDIKATOR: RELEVANT



NOTASI ILMIAH



Notasi ilmiah digunakan untuk menyatakan bilangan yang sangat besar atau sangat kecil secara lebih sederhana. Penulisan dengan cara ini tidak mengubah angka penting bilangan yang bersangkutan. Bentuk baku atau notasi ilmiah hasil pengukuran dapat dinyatakan dengan:

$$a \times 10^n$$

Keterangan:

a = bilangan asli mulai dari 1 sampai dengan 9
eksponen dan merupakan bilangan bulat

Aturan penulisan hasil pengukuran dengan notasi ilmiah yaitu sebagai berikut:

1. Untuk bilangan yang lebih dari 10, pindahkan koma desimal ke kiri dan eksponennya positif.

Contoh:

$$c = 300.000.000 \text{ m/s} = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

2. Untuk bilangan yang kurang dari 1 pindahkan koma desimal ke kanan dan eksponennya negatif.

Contoh:

$$e = 0,00000000000000000016 = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$$





TUGAS DAN LANGKAH KERJA

Misi Notasi Ilmiah



LANGKAH KERJA

1. Amati saluang yang tersedia
2. Lakukan pengukuran sesuai bagian pada tabel
3. Catat hasil pengukuran
4. Tentukan angka penting
5. Tentukan notasi ilmiah
6. Lakukan sampai no 6
7. Presentasikan Hasil



INDIKATOR: STUDENT CENTERED

K. Berpikir Kreatif - Elaboration

No	Bagian yang diukur	Hasil Pengukuran	Angka Penting	Notasi Ilmiah
1	Panjang bambu saluang			
2	Diameter bagian luar bambu			
3	Ketebalan dinding bambu			
4	Diameter lubang kecil			
5	Jarak antar lubang kecil			





TUGAS DAN LANGKAH KERJA

Misi Notasi Ilmiah

**INDIKATOR: STUDENT CENTERED****K. Berkomunikasi**

1. Apakah semua data tersebut memiliki nilai yang sama secara matematis?
2. Mengapa penulisan hasil pengukuran harus disesuaikan dengan ketelitian alat ukur?
3. Apa hubungan antara hasil pengukuran dan angka penting?
4. Mengapa angka penting tidak boleh ditentukan sembarangan?
5. Bagaimana ketelitian pengukuran dapat membantu pekerjaan yang membutuhkan ketepatan waktu?

**KESIMPULAN**



TUGAS DAN LANGKAH KERJA

Misi Notasi Ilmiah



PENILAIAN



Cara memulai kuis :

1. Siapkan kertas satu lembar
2. Klik link di bawah ini
3. Kerjakan kuis dengan teliti dan fokus

KLIK DI SINI!





PENILAIAN HASIL KERJA PESERTA DIDIK



No.		4	3	2	1			
1.	Ketepatan membaca AP							
2.	Ketelitian membaca alat ukur							
3.	Kelengkapan data							
4.	Kemampuan berpikir kreatif							
5.	Kemampuan berkomunikasi							
6.	Kerja sama							
7.	Penghargaan terhadap kearifan lokal							



Rumus Perhitungan
Nilai Akhir

Nilai Akhir =

jumlah skor diperoleh
skor maksimal

x 100



Berilah tanda centang (·) pada kolom yang sesuai!



SS



S



KS



TS

1	Saya teliti dalam membaca alat ukur	☐	☐	☐	☐
2	Saya berani menyampaikan ide.	☐	☐	☐	☐
3	Saya menghargai pendapat teman.	☐	☐	☐	☐

