

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA/MA
Kelas/Semester : X/1
Materi : Besaran Satuan
Pembelajaran ke : 2
Alokasi Waktu : 25 Menit

KOMPETENSI DASAR :

memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran model kooperatif learning dengan menggunakan pendekatan saintifik secara kritis dan kreatif, peserta didik diharapkan siswa dapat menjelaskan besaran, satuan, dan konversi satuan. Menjelaskan dimensi dari suatu satuan dan melakukan analisis dimensi dari besaran turunan

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah langkah kegiatan pembelajaran

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi dan Motivasi</p> <p>Mengucapkan salam pembuka dan berdoa melalui aplikasi e-learning.</p> <p>Memperkenalkan diri secara singkat.</p> <p>Eksplorasi:</p> <p>Memusatkan perhatian siswa melalui aplikasi e-learning dengan mengajukan beberapa pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pernahkah siswa ke pasar?2. Alat ukur apa saja yang ada di pasar?3. Bagaimana jika alat ukur tersebut tidak seragam dalam satuan? <p>Elaborasi:</p> <p>Terkait dengan pertanyaan di atas , guru menceritakan pentingnya keseragaman alat ukur & pentingnya mengetahui cara konversi satua ukuran di setiap negara.</p> <p>Guru memberi instruksi utk membentuk kelompok yang terdiri dari 3-5 orang secara spontan berdasarkan ciri yang unik.</p>	5 menit

	Memberikan pertanyaan ke siswa, apa saja besaran & satuan yang diketahui siswa.	
Kegiatan Inti	<p>Peserta didik memperhatikan gambar gajah dan mendiskusikan bagaimana menjelaskan/ mendeskripsikan gajah.</p> <p>Guru memberikan penjelasan terkait deskripsi gajah dari diskusi kelompok dengan mengkaitkan pada besaran fisis & besaran non fisis</p> <p>Guru memberikan pertanyaan ke siswa, apa saja besaran & satuan yang diketahui siswa. Guru mencatat besaran & satuan yang di sampaikan siswa di papan.</p> <p>Guru memberikan ilustrasi/ menjelaskan konsep besaran pokok & besaran turunan.</p> <p>Guru meminta siswa berdiskusi untuk mengelompokkan mana besaran pokok dan mana besaran turunan berdasarkan info besaran yang ada di papan & menuliskan pada kertas</p> <p>Guru meminta siswa menukar jawaban antar kelompok.</p> <p>Guru dan siswa bersama-sama menentukan mana saja besaran pokok & besaran turunan yang ada di papan. Memeriksa hasil kerja kelompok. Memberikan pujian kepada kelompok terbaik dan menyemangati setiap kelompok.</p> <p>Ice breaking.</p> <p>Guru memperkenalkan alat ukur mulai dari mistar, jangka sorong & micrometer sekrup. Menjelaskan penggunaan alat ukur dan cara mengukur.</p> <p>Memberikan beberapa benda kepada setiap kelompok untuk diukur menggunakan alat ukur sesuai kegunaan alat ukur. Balok, Koin, Silet.</p> <p>Setiap kelompok mempresentasikan hasil pengukurannya. Kelompok memperhatikan presentasi untuk menanggapi hasil pengukuran tersebut.</p> <p>Guru memberi kesimpulan hasil kerja kelompok.</p>	15 menit
Penutup	<p>Memberikan motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar di rumah Peserta didik diberikan informasi kegiatan pembelajaran yang akan datang.</p> <p>Peserta didik diberikan tugas yang dikerjakan di Rumah melalui aplikasi e- learning</p>	5 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian

Teknik	Bentuk Instrumen
• Pengamatan Sikap	• Lembar Pengamatan Sikap
• Tes Tertulis	• Pilihan Ganda

Guru Pengajar

M. Isnaini,

2. Instrumen

TUGAS GERAK LURUS BERATURAN

Nama :

Kelas :

Petunjuk: Pilihlah jawaban yang benar!

1. Di bawah ini yang merupakan besaran turunan adalah
 - A. waktu, momentum, panjang
 - B. momentum, gaya, kecepatan
 - C. panjang, massa, waktu
 - D. energi, usaha, jarak
 - E. usaha, kecepatan, massa
2. Momentum memiliki dimensi yang sama dengan dimensi besaran
 - A. energi
 - B. gaya
 - C. impuls
 - D. percepatan
 - E. Tekanan
3. Dimensi energi adalah
 - A. $[M][L]^{-2}[T]^{-2}$
 - B. $[M][L]^{-2}[T]^2$
 - C. $[M][L][T]^2$
 - D. $[M][L]^2[T]^{-2}$
 - E. $[M][L]^2[T]^2$

4. Besaran yang bukan besaran turunan adalah
- kecepatan
 - gaya
 - energi
 - volume
 - Massa
5. Dalam sistem SI (Satuan Internasional), satuan kalor adalah
- joule
 - kalori
 - watt
 - kelvin
 - derajat celcius

6. Perhatikan tabel berikut ini!

No.	Besaran	Satuan	Dimensi
1.	Momentum	kg.m.s ⁻¹	[M][L][T] ⁻¹
2.	Gaya	kg.m.s ⁻²	[M][L][T] ⁻²
3.	Daya	kg.m ² .s ⁻³	[M][L] ² [T] ⁻³
4.	Energi	kg.m ² .s ⁻³	[M][L] ² [T] ⁻³

- Besaran yang memiliki satuan dan dimensi yang tepat adalah
- 1, 2 dan 3
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
 - 3 dan 4
7. Berikut ini yang merupakan besaran vektor adalah
- gaya, kecepatan, perpindahan
 - energi, jarak, gaya
 - kelajuan, momentum, perpindahan
 - jarak, kecepatan, percepatan
 - momentum, jarak, gaya
8. Perhatikan besaran di bawah ini!
- gaya
 - momentum

3. perpindahan

4. kelajuan

Yang merupakan besaran skalar adalah

A. 1, 2, dan 3

B. 1, 2, dan 4

C. 1 dan 3

D. 2 dan 4

E. 4 saja

9. Sebuah balok diukur ketebalannya dengan jangka sorong. Skala yang ditunjukkan dari hasil pengukuran tampak pada gambar. Besarnya hasil pengukuran adalah :

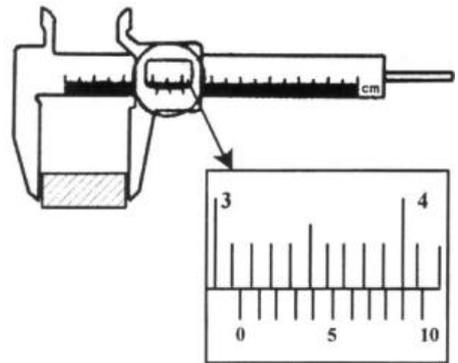
A. 3,19 cm

B. 3,14 cm

C. 3,10 cm

D. 3,04 cm

E. 3,00 cm



10. Gambar berikut menampilkan hasil pengukuran mikrometer terhadap sebuah diameter bola logam kecil, maka nilai yang ditunjukkan adalah :

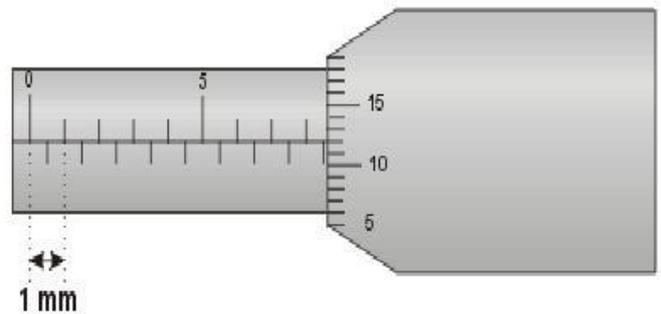
A. 8,12 mm

B. 8,50 mm

C. 8,52 mm

D. 8,62 mm

E. 9,12 mm



LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Nama :

Kelas :

Semester :

No	Aspek yang dinilai	Ya	Tidak
1	Mengikuti pembelajaran Fisika dengan penuh perhatian		
2	Memahami apa yang disampaikan guru		
3	Mengerjakan tugas yang diberikan guru tepat waktu		
4	Mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami		
5	Memiliki buku pelajaran Fisika yang diperlukan		
6	Membuat catatan		
7	Meringkas bahasan dari buku pelajaran Fisika		
8	Aktif dalam diskusi kelompok		
9	Memberi tanggapan dengan baik dan benar		
10	Mampu mempresentasikan hasil		
11	Membuat laporan tepat waktu		
	Jumlah skor		
	Jumlah skor maksimal		
	Nilai		

Pedoman penilaian :

1. Beri tanda (\checkmark) pada pilihan ya atau tidak.
2. Pilihan “ya” mendapat skor 1, dan pilihan “tidak” skor 0

Skor diperoleh

Rumus Nilai = $\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Skor maksimal