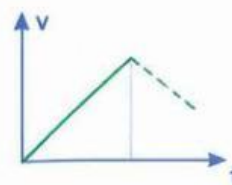
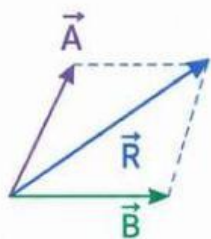
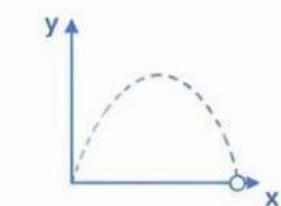


INSTRUMEN DIAGNOSTIK AWAL **FISIKA KELAS XI**

Pemetaan Kesiapan Belajar Fase F

Tahun Pelajaran 2026/2027



IDENTITAS PESERTA

	Nama	:	
	Kelas	:	
	Nomor Absen	:	
	Tanggal	:	



TUJUAN

Instrumen ini digunakan untuk memetakan kesiapan belajar fisika sebelum memulai pembelajaran Fase F. Hasil diagnostik tidak memengaruhi nilai rapor, tetapi menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap murid.

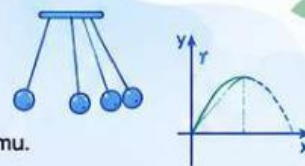


Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk memetakan kesiapan akademik dan karakter belajar murid sebelum mempelajari materi Fisika Kelas XI pada Fase F. Hasilnya akan menjadi dasar perencanaan pembelajaran yang tepat dan personal.

Petunjuk Pengerjaan

- 1 Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti.
- 2 Jawablah dengan jujur sesuai dengan kondisi dirimu.
- 3 Tidak ada jawaban benar atau salah.
- 4 Kerjakan secara mandiri dan jangan mencontek.
- 5 Waktu pengerjaan: **60 menit.**



A. PROFIL BELAJAR SINGKAT

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang paling sesuai dengan dirimu.

1



Saya biasanya belajar fisika pada ...

- ☐ Pagi hari
- ☐ Siang hari
- ☐ Malam hari

2



Saya memahami materi fisika paling baik ketika ...

- ☐ Membaca dan mencatat
- ☐ Melihat gambar/visual
- ☐ Mendengar penjelasan
- ☐ Praktikum/beraktivitas langsung

3



Ketika belajar fisika, saya lebih suka ...

- ☐ Belajar sendiri
- ☐ Belajar dengan teman
- ☐ Belajar dengan bimbingan guru

4



Dalam memahami fisika, saya merasa ...

- ☐ Konsep lebih mudah dari hitungan
- ☐ Hitungan lebih mudah dari konsep
- ☐ Keduanya sama penting dan menantang

5



Waktu belajar fisika yang efektif bagiku adalah ...

- ☐ < 30 menit
- ☐ 30–60 menit
- ☐ > 60 menit

6



Materi fisika yang sudah pernah saya pelajari di kelas X sesuai dengan:

(boleh memilih lebih dari satu)

- | | |
|--|--|
| ☐ Besaran dan Pengukuran | ☐ Hukum Newton |
| ☐ Vektor | ☐ Usaha dan Energi |
| ☐ Kinematika (GLB & GLBB) | ☐ Momentum dan Impuls |
| ☐ Gerak Parabola | ☐ Fluida |
| | ☐ Kalor |

7



Ketika mengalami kesulitan memahami fisika, saya ...

- ☐ Langsung bertanya pada guru/teman
- ☐ Mencari di internet atau buku
- ☐ Mencoba memahami sendiri dulu
- ☐ Menunda sampai penjelasan berikutnya

8



Motivasi belajarku saat ini ...

- | | |
|--|---------------------------------|
| ☐ Sangat tinggi | ☐ Sedang |
| ☐ Tinggi | ☐ Rendah |

9



Menurutku, fisika itu ...

- | | |
|---|--|
| ☐ Sangat menarik | ☐ Sulit dan membosankan |
| ☐ Menarik | ☐ Tidak tahu |
| ☐ Biasa saja | |

10



Hal yang membuatku semangat belajar fisika adalah ...

B. TARGET BELAJAR SAYA

Tuliskan target belajarmu untuk mata pelajaran Fisika Kelas XI pada Fase F.



1. Pengetahuan yang ingin saya kuasai

Contoh: memahami Hukum Newton secara mendalam



2. Keterampilan yang ingin saya tingkatkan

Contoh: mampu menganalisis masalah fisika dan menyelesaikan soal dengan tepat



3. Target capaian saya di akhir semester

Contoh: berprestasi di lomba, meningkatkan nilai, atau memahami fisika untuk tujuan karier





INSAN CENDEKIA

INSTRUMEN DIAGNOSTIK AWAL FISIKA KELAS XI

Halaman 3

Pemetaan Kesiapan Belajar Fase F



TES KONSEP DASAR (SOAL 1-10)

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda (✓) pada kotak pilihan.



BESARAN DAN SATUAN

- Besaran berikut yang termasuk besaran pokok dalam Sistem Internasional (SI) adalah

☐ A. Kecepatan

☐ B. Massa

☐ C. Gaya

☐ D. Energi

☐ E. Tekanan
- Pasangan besaran dan satuan SI yang benar adalah

☐ A. Panjang – kilogram (kg)

☐ D. Suhu – kelvin (K)

☐ B. Waktu – meter (m)

☐ E. Arus listrik – newton (N)

☐ C. Massa – gram (g)
- Alat ukur berikut yang paling tepat digunakan untuk mengukur massa sebuah buku adalah

☐ A. Stopwatch

☐ D. Termometer

☐ B. Mistar

☐ E. Amperemeter

☐ C. Neraca

VEKTOR

- Dua vektor $\vec{A}$ dan $\vec{B}$ saling tegak lurus dengan besar $A = 3 \text{ N}$ dan $B = 4 \text{ N}$ seperti pada gambar. Resultan kedua vektor tersebut adalah

☐ 3 N

☐ 7 N

☐ 4 N

☐ 25 N

☐ 5 N
- Seseorang berjalan 40 m ke Timur, kemudian 30 m ke Utara. Besar perpindahan orang tersebut dari titik awal adalah

☐ 8. m

☐ 80 m

☐ 60 m

☐ 70 m

☐ 90 m
- Pasangan besaran yang termasuk besaran vektor adalah

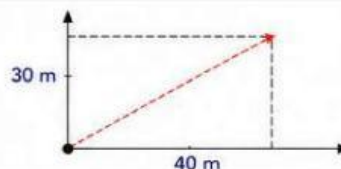
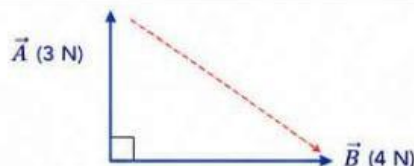
☐ Massa dan panjang

☐ Luas dan volume

☐ Waktu dan suhu

☐ Energi dan usaha

☐ Kecepatan dan perpindahan



GERAK LURUS BERATURAN (GLB)

- Sebuah sepeda bergerak lurus dengan kecepatan tetap 15 m/s selama 20 s. Jarak yang ditempuh sepeda adalah

☐ 150 m

☐ 300 m

☐ 200 m

☐ 250 m
- Perhatikan grafik posisi (x) terhadap waktu (t) berikut! Kecepatan benda adalah

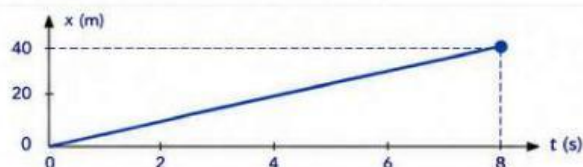
☐ 2 m/s

☐ 0 m/s

☐ 4 m/s

☐ 20 m/s

☐ 5 m/s



GERAK LURUS BERUBAH BERATURAN (GLBB)

- Sebuah mobil berubah kecepatan dari 10 m/s menjadi 25 m/s selama 5 s. Percepatan mobil tersebut adalah

☐ 1 m/s²

☐ 4 m/s²

☐ 2 m/s²

☐ 5 m/s²
- Perhatikan grafik kecepatan (v) terhadap waktu (t) berikut! Percepatan benda adalah

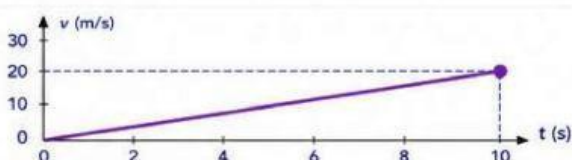
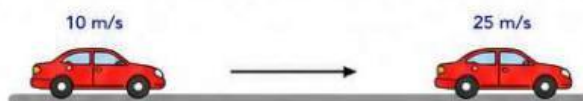
☐ 1 m/s²

☐ 5 m/s²

☐ 2 m/s²

☐ 10 m/s²

☐ 4 m/s²


 Teruslah belajar dan jangan takut mencoba.
Setiap langkah kecil hari ini adalah kemajuanmu di masa depan!

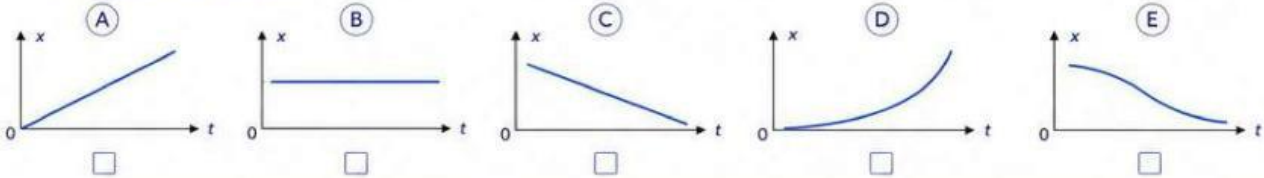


SOAL PENALARAN (11-15)



Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda (✓) pada kotak pilihan.

- 11 Sebuah mobil bergerak lurus dengan kecepatan konstan 20 m/s. Grafik yang paling tepat menggambarkan hubungan posisi (x) terhadap waktu (t) adalah



- 12 Sebuah benda mengalami percepatan tetap. Jika kecepatan awal benda 5 m/s, setelah 6 sekon kecepatannya menjadi 17 m/s, maka pernyataan yang benar adalah

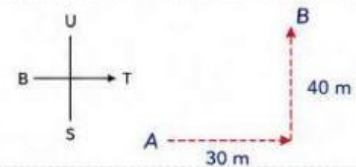
- ☐ A. Benda bergerak dengan kecepatan konstan. ☐ D. Percepatan benda bernilai 3 m/s².
☐ B. Percepatan benda bernilai 2 m/s². ☐ E. Benda bergerak diperlambat.
☐ C. Percepatan benda bernilai 1,5 m/s².

- 13 Dua vektor masing-masing besarnya 6 N dan 8 N membentuk sudut 90°. Besar resultan kedua vektor tersebut adalah

- ☐ A. 2 N ☐ B. 7 N ☐ C. 10 N ☐ D. 14 N ☐ E. 16 N

- 14 Seseorang berjalan dari titik A ke timur sejauh 30 m, kemudian belok ke utara sejauh 40 m. Perpindahan orang tersebut dari titik A adalah

- ☐ A. 10 m ke timur laut ☐ D. 50 m ke barat laut
☐ B. 50 m ke timur laut ☐ E. 70 m ke timur laut
☐ C. 10 m ke barat laut



- 15 Sebuah benda bergerak lurus beraturan dengan kecepatan 15 m/s. Jika dalam 4 sekon benda menempuh jarak 60 m, pernyataan yang tepat adalah

- ☐ A. Data tersebut tidak mungkin terjadi. ☐ D. Jarak yang ditempuh seharusnya 45 m.
☐ B. Waktu yang dibutuhkan seharusnya 3 sekon. ☐ E. Gerak benda sesuai dengan persamaan $s = vt$.
☐ C. Kecepatan benda lebih kecil dari 15 m/s.



SOAL URAIAN (16-17)

- 16 Sebutkan 3 contoh besaran pokok dan 3 contoh besaran turunan beserta satuan SI-nya!



- 17 Sebuah benda bergerak dari keadaan diam dan mengalami percepatan tetap 4 m/s² selama 5 sekon. Hitunglah kecepatan benda setelah 5 sekon dan jarak yang ditempuh benda tersebut!



REFLEKSI DIRI

Setelah mengerjakan soal ini, bagaimana pemahamanmu terhadap materi yang sudah dipelajari? Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dan tuliskan hal yang ingin kamu perbaiki.

Sangat Paham
Saya memahami sebagian besar materi dengan baik.


☐

Paham
Saya memahami sebagian materi, namun masih perlu latihan.


☐

Cukup Paham
Saya memahami sedikit materi, masih banyak yang belum jelas.


☐

Belum Paham
Saya belum memahami materi, perlu bimbingan.


☐

Hal yang ingin saya perbaiki:



Teruslah belajar dan jangan takut mencoba.
Setiap langkah kecil hari ini adalah kemajuanmu di masa depan! ✨





SOAL PENALARAN (18-20)



Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda (✓) pada kotak pilihan.



18 Perhatikan dua pernyataan berikut!

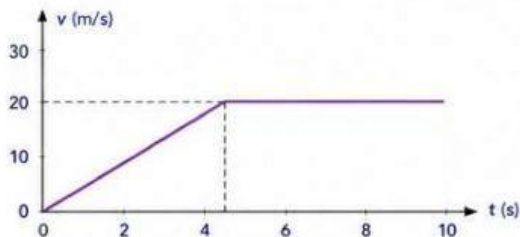
- Pernyataan 1 : Perpindahan selalu lebih besar daripada jarak tempuh.
Pernyataan 2 : Pada gerak lurus berubah beraturan, percepatan konstan menyebabkan kecepatan berubah secara teratur.

Manakah pernyataan yang benar?

- ☐ A. Pernyataan 1 benar, Pernyataan 2 salah
☐ B. Pernyataan 1 salah, Pernyataan 2 benar
☐ C. Keduanya benar
☐ D. Keduanya salah
☐ E. Tidak dapat ditentukan

Jelaskan alasanmu:

19 Sebuah benda bergerak lurus dengan kecepatan yang berubah terhadap waktu seperti pada grafik berikut.



Berdasarkan grafik di atas, pernyataan berikut yang benar adalah

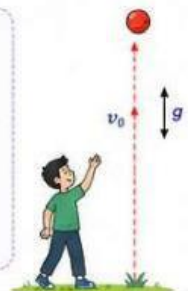
- ☐ A. Kecepatan benda selalu bertambah selama 10 s.
☐ B. Percepatan benda pada selang 0–4 s bernilai 5 m/s^2 .
☐ C. Jarak tempuh dari 0–10 s adalah 200 m.
☐ D. Percepatan benda pada selang 4–10 s sama dengan 5 m/s^2 .
☐ E. Kecepatan benda pada $t = 10 \text{ s}$ adalah 30 m/s.

Jelaskan alasanmu:

20 Sebuah bola dilempar vertikal ke atas dengan kecepatan awal v_0 . Pernyataan yang benar tentang gerak bola tersebut adalah

- ☐ A. Kecepatan bola saat mencapai titik tertinggi sama dengan v_0 .
☐ B. Percepatan bola saat naik bernilai $+9,8 \text{ m/s}^2$.
☐ C. Perpindahan bola saat kembali ke titik lempar adalah nol.
☐ D. Jarak tempuh bola sama dengan perpindahannya.
☐ E. Percepatan bola saat jatuh ke bawah bernilai $-9,8 \text{ m/s}^2$.

Jelaskan alasanmu:



REFLEKSI DIRI

Setelah mengerjakan soal-soal di atas, berikan penilaian dirimu terhadap pemahaman materi berikut dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

No.	Materi	Sangat Paham 	Paham 	Cukup Paham 	Belum Paham 	Perlu Bimbingan 
1.	Besaran dan Satuan	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Vektor	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Gerak Lurus Beraturan (GLB)	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Membaca grafik ($x-t$, $v-t$)	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Menghitung besaran pada GLB dan GLBB	☐	☐	☐	☐	☐

Hal-hal yang ingin saya tingkatkan:



Teruslah belajar dan jangan takut mencoba.
Setiap langkah kecil hari ini adalah kemajuanmu di masa depan!