**Lampiran 1.5. Kisi-Kisi Soal Keterampilan Berpikir Kritis**

**Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis**

**Satuan Pendidikan :** Universitas Muhammadiyah Makassar

**Program Studi :** Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Kelas :** IE, IF, IG, dan IH

**Mata Kuliah :** Konsep Dasar IPA SD

**Topik :** 1.Besaran, Satuan dan Pengukuran

2. Kinematika Gerak Benda

**Sub-CPMK :**

* Mahasiswa dapat menganalisis konsep besaran dan satuan.
* Mahasiswa dapat menganalisis konsep pengukuran.
* Mahasiswa dapat menganalisis konsep-konsep kinematika gerak benda.
* Mahasiswa dapat menganalisis konsep-konsep dinamika gerak benda.

***Jawablah soal berikut dengan tepat.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator Pembelajaran** | **Indikator Soal** | **Indikator Keterampilan Berpikir Kritis** | **No.** | **Soal** | **Jawaban** | **Skor** |
| Mahasiswa mampu mengidentifikasi besaran dan satuan. |  | Klarifikasi Masalah | 1. | Massa Andi adalah 60 kg, maka pernyataan dibawah ini yang benar adalah ....  a. Massa = besaran, kg = satuan  b. Kg = besaran, massa = satuan  c. Budi = besaran, 60 = satuan  d. 60 = besaran, kg = satuan  e. Kg = besaran, 60 = satuan | A | 1 |
| Mahasiswa mampu membedakan besaran pokok, besaran turunan, besaran vektor dan besaran skalar. |  | Mengumpulkan Informasi | 2. | Dari kelompok besaran berikut ini yang hanya terdiri dari besaran turunan saja yaitu... a. suhu, kecepatan, jumlah zat b. kuat arus, massa, gaya c. percepatan, waktu, momentum d. massa, suhu, volume e. usaha, momentum, percepatan | E |  |
| Mahasiswa mampu menuliskan dan mengoperasikan bilangan dalam notasi ilmiah. |  | Membuat Inferensi | 3. | Sebuah kubus mempunyai panjang rusuk sepanjang 10 cm. Dengan memakai aturan angka penting dan notasi ilmiah, volume kubus tersebut yaitu .... a. 1,000 × 103 cm3 b. 1,000 cm3 c. 1,0 × 103 cm3 d. 1 × 10 cm3 e. 1,00 × 103 cm3 | C | 1 |
| Mahasiswa mampu membedakan dan mengkonversi sistem satuan. |  | Membuat Inferensi | 4. | Perhatikan konversi satuan panjang di bawah ini :  1 mil = 5280 kaki  1 kaki = 0,3048 m  Jika seseorang berlari dengan kelajuan 22,37 mil/jam maka kelajuannya dalam satuan Sistem Internasional (SI) adalah . . .  a.2 m/s  b. 5 m/s  c. 7 m/s  d.10 m/s  e. 13 m/s | D | 1 |
| Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pengukuran. |  | Klarifikasi Masalah | 5. | Pengukuran merupakan kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai..... a. Besaran pokok  b. Besaran turunan c. Satuan d. Besaran skalar  e. Besaran Vektor | C | 1 |
| Mahasiswa mampu mengidentifikasi sumber-sumber kesalahan pengukuran. |  | Membuat Keputusan Terbaik | 6. | Ahmad mengukur panjang sebatang kayu dengan menggunakan alat ukur mistar.  Perhatikan gambar di bawah ini :    Ternyata Ahmad telah melakukan penyimpangan dalam membaca alat ukur.  Berapakah pembacaan alat ukur yang sebenarnya dan kesalahan sistematis apa yang dilakukan oleh Ahmad . . . .  a. 63,9 dan kesalahan kalibrasi  b. 63,9 dan kesalahan acak  c. 63,5 dan kesalahan titik nol  d. 63,6 cm dan kesalahan paralak  e. 63,5 dan kesalahan paralak | D | 1 |
| Mahasiswa mampu menentukan ketelitian dan akurasi pengukuran. |  | Membuat Inferensi | 7. | Andi melakukan pengukuran panjang benda sebanyak lima kali dan diperoleh data sebagai berikut:    Hasil pengukuran panjang benda tersebut adalah . . . .  a. (8,0 ± 0,05) cm  b. (8,1 ± 4,0) cm  c. (8,10 ± 0,05) cm  d. (8,15 ± 0,05) cm  e. (8.01 ± 4,0) cm | D | 1 |
| Mahasiswa mampu menafsirkan hasil pengukuran dengan benar. |  | Klarifikasi Lanjut | 8. | Budi melakukan pengukuran diameter silinder dengan menggunakan jangka sorong. Pengukuran dilakukan satu kali dan hasil pengukurannya adalah 52,4 mm. Apabila jangka sorong memiliki skala terkecil 0,1 mm maka dengan mempertimbangkan ketelitian dan angka penting maka hasil pengukuran tersebut dapat ditafsirkan . . . .   1. diameter silinder yang diukur oleh Budi berukuran antara (52,40 - 0,5) mm dan (52,40 + 0,5) mm 2. diameter silinder yang diukur oleh Budi berukuran antara (52,40 - 0,1) mm dan (52,40 + 0,1) mm 3. diameter silinder yang diukur oleh Budi berukuran antara (52,40 - 0,001) mm dan (52,40 + 0,001) mm 4. diameter silinder yang diukur oleh Budi berukuran antara (52,40 - 0,05) mm dan (52,40 + 0,05) mm | D | 1 |
| Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian gerak |  | Klarifikasi Masalah | 9. | Suatu benda dikatakan bergerak apabila ....  a. jarak benda tidak berubah terhadap benda lain  b. kedudukan benda berubah terhadap benda lain  c. jarak benda kadang berubah, kadang tetap terhadap benda lain  d. kedudukan benda tetap terhadap benda lain  e. kedudukan benda kadang berubah tanpamengaitkan dengan benda lain | B | 1 |
| Mahasiswa mampu membedakan jarak dan perpindahan |  | Membuat Keputusan Terbaik | 10 | Ali naik kereta api dari Jakarta ke Surabaya. Pernyataan berikut ini benar, *kecuali* ...  a. Ali diam terhadap kursi tempat duduknya  b. Ali bergerak terhadap stasiun  c. Kereta api bergerak terhadap stasiun  d. Ali bergerak terhadap masinis | C | 1 |
| Mahasiswa mampu membedakan kecepatan dan kelajuan |  | Klarifikasi Lanjut | 11. | Jarum spidometer pada sebuah mobil menunjukkan angka 60, berarti ...  a. kelajuan mobil 60 km/jam  b. kecepatan mobil 60 km/jam  c. jarak yang ditempuh mobil 60 km setiap jam  d. kecepatan rata-rata mobil 60 km/jam  e. mobil berhenti pada jarak 60 m | A | 1 |
| Mahasiswa mampu membedakan kecepatan rata-rata dan kecepatan sesaat |  | Klarifikasi Lanjut | 12. | Seseorang berlari selama 10 sekon, posisinya berubah dari 30 m menjadi 50 m. Kecepatan rata-rata orang berlari tersebut adalah ….  a. 2 m/s  b. 5 m/s  c. 10 m/s  d. 20 m/s  e. 40 m/s | A | 1 |
| Mahasiswa mampu membedakan percepatan rata-rata dan percepatan sesaat |  | Klarifikasi Lanjut | 13. | Sebuah benda yang sedang bergerak dengan kecepatan 30 m/s mengalami percepatan tetap selama 5 sekon sampai mencapai kecepatan akhir 50 m/s. Percepatan yang dialami benda tersebut adalah ….  a. 2 m/s2  b. 4 m/s2  c. 6 m/s  d. 8 m/s2  e. 10 m/s | B | 1 |
| Mahasiswa dapat menganalisis gerak lurus beraturan dan menerapkan rumus dalam pemecahan soal-soal. |  | Mengumpulkan Informasi | 14. | Perhatikan ciri-ciri gerak berikut!  (1) Lintasan gerak berupa garis lurus  (2) Percepatan geraknya nol  (3) Percepatan geraknya stabil  (4) Kecepatan gerak konstan  Pernyataan yang merupakan ciri-ciri GLB ditunjukkan oleh nomor ….  a. (1), (2), dan (3)  b. (1), (3), dan (4)  c. (2), (3), dan (4)  d. (1), (2), dan (4) | A | 1 |
| Mahasiswa dapat menganalisis gerak lurus berubah beraturan dan menerapkan rumus dalam pemecahan soal-soal. |  | Klarifikasi Lanjut | 15. | Sebuah benda dilemparkan ke dalam sumur dengan kecepatan awal 4 m/s2. Bila benda mengenai dasar sumur setelah 2 sekon, maka kecepatan benda saat mengenai dasar sumur dan kedalaman sumur berturut-turut adalah …. ( g = 10 m/s2)  a. 24 m/s dan 28 m  b. 16 m/s dan 28 m  c. 16 m/s dan 24 m  d. 16 m/s dan 12 m  e. 12 m/s dan 12 m | A | 1 |