**TUGAS 2**

**PENURUNAN INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN**

Penulis

Nama : Intan Khasana

NPM : 1913022010

P.S. : Pendidikan Fisika

Mata Kuliah : Pengembangan CBT

Dosen Pengampu : Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd

Dr. Doni Andra, S.Pd., M.Sc.

Anggreini, S.Pd., M.Pd.



**Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**

**Bandar Lampung**

**2022**

**Penurunan Indikator Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran pada KD Fisika kelas 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Materi** | **Indikator Kompetensi Dasar** | **Tujuan Pembelajaran** | **Level Kognitif** |
| * 1. Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian dan angka penting, serta notasi ilmiah. (LOTS)
 | * Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi)
* Penggunaan alat ukur
* Kesalahan pengukuran
* Penggunaan angka penting
 | Menyebutkan besaran pokok dan satuannya. | Diberikan stimulus berupa pengertian dari besaran pokok, siswa dapat menyebutkan besaran-besaran pokok dan satuannya | **C1** |
| Menyebutkan besaran turunan dan satuannya. | Diberikan stimulus berupa pengertian dari besaran turunan, siswa dapat menyebutkan besaran-besaran turunan yang ada dalam fisika beserta satuannya.  | **C1** |
| Menyebutkan bentuk dari dimensi satuan pada besaran turunan. | Diberikan contoh penulisan dimensi pada besaran pokok, siswa dapat menyebutkan bentuk dari dimensi satuan pada besaran turunan.  | **C1** |
| Mencontohkan penulisan angka penting  | Diberikan penayangan PPT terkait 6 aturan penulisan angka penting, siswa dapat mencontohkan penulisan angka penting | **C2** |
| Menjelaskan perbedaan kegunaan beberapa alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup). | Diberikan penayangan PPT berupa gambar mistar, jangka sorong, dan mikrometersekrup dan gambar berapa objek ukur, siswa dapat menjelaskan perbedaan kegunaan beberapa alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup). | **C2** |
| Melakukan pengukuran panjang menggunakan beberapa alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup) | Diberikan penjelasan cara melakukan pengukuran panjang pada beberapa objek ukur yang berbeda menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup, siswa dapat melakukan pengukuran panjang menggunakan beberapa alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup) | **C3** |
| Menerapkan aturan angka penting dalam mengolah hasil pengukuran panjang menggunakan alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup). | Diberikan penjelasan mengenai cara menghitung hasil pengukuran panjang menggunakan alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup) yang penulisannya sesuai dengan aturan angka penting, siswa dapat menerapkan aturan angka penting dalam mengolah hasil pengukuran panjang menggunakan alat ukur panjang (mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup). | **C3** |
| * 1. Menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton. (HOTS)
 | * Gaya gravitasi Newton
* Perecpatan gravitasi
* Keteraturan gerak planet dan satelit.
 | Menyebutkan pengertian gaya gravitasi. | Diberikan stimulus berupa penayangan video benda-benda yang saling bertabrakan satu sama lain, siswa dapat menyebutkan pengertian gaya gravitasi. | **C1** |
| Menjelaskan hubungan gravitasi dengan benda bermassa | Diberikan penjelasan mengenai kuat medan gravitasi/percepatan gravitasi, siswa dapat menjelaskan hubungan gravitasi dengan benda bermassa | **C2** |
| Menerapkan persamaan percepatan gravitasi dalam menyelesaikan soal percepatan gravitasi. | Diberikan penjelasan mengenai persamaan percepatan gravitasi, siswa dapat menerapkan persamaan percepatan gravitasi dalam menyelesaikan soal percepatan gravitasi. | **C3** |
| Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton | Diberikan video pembelajaran tentang hubungan gerak planet berdasarkan hukum-hukum newto, siswa dapat menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton. | **C4** |