**TUGAS ANALISIS INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN**

Penulis

Nama : Mitha Nur Cahyani

NPM : 1913022032

P.S. : Pendidikan Fisika

Mata Kuliah : Pengembangan CBT

Dosen : 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**

**2022**

**ANALISIS INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN : SMA

MATA PELAJARAN : FISIKA

KURIKULUM : 2013

KELAS : XI

**Kompetensi Inti:**

1. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
2. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kompetensi Dasar** | **Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)** | **Tujuan Pembelajaran** |
| 3.7 | Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum Termodinamika | * + 1. Mengidentifikasi sifat-sifat gas ideal
 | * + 1. Diberikan video animasi tumbukan molekul-molekul yang terdapat pada gas ideal, peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat gas ideal
 |
| * + 1. Menjelaskan konsep kesetimbangan kalor dengan menggunakan Hukum ke-0 Termodinamika
 | * + 1. Diberikan gambar ilustrasi tiga buah benda (benda A, B, dan C) yang saling bersentuhan dan tidak bersentuhan, peserta didik dapat menjelaskan konsep kesetimbangan kalor dengan menggunakan Hukum ke-0 Termodinamika
 |
| * + 1. Menentukan hubungan besaran-besaran tentang keadaan gas baik dengan hukum Boyle-Guy Lussac maupun persamaan umum gas
 | * + 1. Diberikan ilustrasi alat yang memanfaatkan tekanan gas, peserta didik dapat menentukan hubungan besaran-besaran tentang keadaan gas baik dengan hukum Boyle-Guy Lussac maupun persamaan umum gas
 |
| * + 1. Menganalisis prinsip kekekalan energi dalam sistem termodinamika melalui Hukum I Termodinamika
 | * + 1. Diberikan video penerapan Hukum 1 Termodinamika dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat menganalisis prinsip kekekalan energi dalam sistem termodinamika melalui Hukum I Termodinamika
 |
| * + 1. Menganalisis usaha, perubahan energi dalam dan perubahan kalor pada proses termodinamika
 | * + 1. Diberikan tampilan power point yang berisi materi proses termodinamika, peserta didik dapat menganalisis usaha, perubahan energi dalam dan perubahan kalor pada proses termodinamika
 |
| * + 1. Menganalisis penerapan Hukum I Termodinamika dan Hukum II Termodinamika pada siklus Carnot
 | * + 1. Diberikan gambar ilustrasi proses siklus Carnot, peserta didik dapat menganalisis penerapan Hukum I Termodinamika dan Hukum II Termodinamika pada siklus Carnot
 |
| 3.9 | Menganalisis besaran-besaran fisis gelombang berjalan dan gelombang stasioner pada berbagai kasus nyata | * + 1. Menjelaskan karakteristik gelombang berjalan dan gelombang stasioner
 | * + 1. Diberikan video visualisasi gelombang berjalan dan gelombang stasioner, peserta didik dapat menjelaskan karakteristik gelombang berjalan dan gelombang stasioner
 |
| * + 1. Menentukan persamaan gelombang berjalan dan gelombang stasioner
 | * + 1. Diberikan grafik suatu gelombang berjalan dan gelombang stasioner, peserta didik dapat menentukan persamaan gelombang berjalan dan gelombang stasioner
 |
| * + 1. Menganalisis besaran-besaran fisis pada gelombang berjalan
 | * + 1. Setelah memperoleh persamaan dari gelombang berjalan, diharapkan peserta didik dapat menganalisis besaran-besaran fisis pada gelombang berjalan
 |
| * + 1. Menganalisis besaran-besaran fisis pada gelombang stasioner ujung bebas dan gelombang stasioner ujung terikat
 | * + 1. Setelah memperoleh persamaan dari gelombang stasioner, diharapkan peserta didik dapat menganalisis besaran-besaran fisis pada gelombang stasioner ujung bebas dan gelombang stasioner ujung terikat
 |