**TUGAS 2**

**MEMBUAT KISI-KISI SOAL BERDASARKAN KOMPETENSI DASAR 3.6 DAN 3.12 FISIKA KELAS XI**

Penulis

Nama : Anisa Pramita

NPM : 1913022016

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**

**2022**

**Kisi-Kisi Soal Teori Kinetik Gas**

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Fisika

Kurikulum : 2013

Kelas : XI

| **No.** | **Kompetensi Inti** | **Kompetensi Dasar** | **Materi** | **Indikator** | **No. Soal** | **Bentuk Soal** | **Level**  **Kognitif** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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 | 3.6 Menjelaskan teori kinetik gas dan karakteristik gas pada ruang tertutup | Teori Kinetik Gas | Disajikan uraian sifat-sifat gas ideal, peserta didik dapat mengklasifikasikan pernyataan yang sesuai dengan sifat-sifat gas ideal. | 1, 2 | PG | C2 |
| 2 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan perbandingan volume gas akhir dengan volume gas mula-mula pada suatu gas ideal. | 3 | PG | C3 |
| 3 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan perbandingan suhu gas akhir dan gas mula-mula pada suatu gas ideal. | 4 | PG | C3 |
| 4 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan volume akhir gas ideal. | 5 | PG | C3 |
| 5 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan perbandingan tekanan awal dan tekanan akhir pada suatu gas ideal. | 6, 7 | PG | C3 |
| 6 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menerapkan Hukum Boyle. | 8, 9, 10 | PG | C3 |
| 7 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menerapkan Hukum Charles. | 11, 12 | PG | C3 |
| 8 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menerapkan Hukum Gay-Lussac. | 13, 14 | PG | C3 |
| 9 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan banyaknya molekul gas berdasarkan persamaan energi dalam. | 15 | PG | C3 |
| 10 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan energi kinetik. | 16 | PG | C3 |
| 11 | Disajikan sebuah video, peserta didik dapat menganalisis mengenai alat dan bahan, prosedur percobaan, serta Hukum Charles. | 17, 18, 19, 20 | PG | C4 |
| 12 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan banyaknya partikel pada ruang tertutup. | 21 | PG | C3 |
| 13 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan massa gas. | 22, 23 | PG | C3 |
| 14 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan kecepatan relatif molekul suatu gas. | 24 | PG | C3 |
| 15 | Disajikan rumus energi kinetik, peserta didik dapat mengidentifikasi pernyataan yang benar. | 25 | PG | C1 |
| 16 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menganalisis pernyataan yang benar mengenai gas ideal monoatomik. | 26 | PG | C4 |
| 17 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan volume gas akhir. | 1 | Essay | C3 |
| 18 | Disajikan sebuah gambar, peserta didik dapat menentukan perbandingan massa gas yang keluar dari tabung dengan massa gas yang tersisa dalam tabung. | 2 | Essay | C3 |
| 19 | Disajikan sebuah video, peserta didik dapat mengapa air yang di dalam mangkok bisa naik ke atas botol. | 3 | Essay | C4 |
| 20 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan hukum-hukum gas ideal. | 4 | Essay | C3 |
| 21 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan besarnya perbandingan energi kinetik dan laju efektif akhir dengan awal, serta energi kinetik akhir. | 5, 6, 7 | Essay | C3 |

**Kisi-Kisi Soal Pemanasan Global**

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Fisika

Kurikulum : 2013

Kelas : XI

| **No.** | **Kompetensi Inti** | **Kompetensi Dasar** | **Materi** | **Indikator** | **No. Soal** | **Bentuk Soal** | **Level**  **Kognitif** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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 | 3.12 Menganalisis gejala pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan serta lingkungan | Pemanasan Global | Disajikan 5 buah gambar, peserta didik dapat mengidentifikasi gambar yang menjadi penyebab pemanasan global. | 1 | PG | C1 |
| 2 | Disajikan beberapa gas, peserta didik dapat mengklasifikasikan gas-gas berbahaya penyebab pemanasan global. | 2 | PG | C2 |
| 3 | Disajikan beberapa kegiatan, peserta didik dapat menentukan kegiatan yang termasuk penyebab pemanasan global. | 3 | PG | C3 |
| 4 | Disajikan beberapa pertanyaan, peserta didik dapat menentukan manfaat efek rumah kaca yang secara alami melingkupi bumi. | 4 | PG | C3 |
| 5 | Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menentukan hal yang mendorong pemanasan global. | 5, 6 | PG | C3 |
| 6 | Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menganalisis faktor terbesar penyumbang gas rumah kaca. | 7 | PG | C4 |
| 7 | Disajikan beberapa peristiwa, peserta didik dapat mengklasifikasikan dampak pemanasan global. | 8, 9 | PG | C2 |
| 8 | Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menganalisis metode yang tepat dalam mengelola sampah. | 10 | PG | C4 |
| 9 | Disajikan beberapa kegiatan, peserta didik dapat menentukan upaya pencegahan pemanasan global yang dapat dilakukan siswa. | 11 | PG | C3 |
| 10 | Disajikan sebuah gambar, peserta didik dapat menganalisis hal apa yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya dampak pemanasan global pada gambar tersebut. | 12, 13 | PG | C4 |
| 11 | Disajikan sebuah pernyataan dan beberapa kegiatan, peserta didik dapat menentukan upaya untuk memperbaiki suatu keadaan tersebut. | 14 | PG | C3 |
| 12 | Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menganalisis aktifitas yang tidak dapat menghasilkan gas rumah kaca. | 15 | PG | C4 |
| 13 | Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menentukan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya efek rumah kaca. | 16 | PG | C3 |
| 14 | Disajikan diagram lingkaran, peserta didik dapat menganalisis penyebab pemanasan global. | 17 | PG | C4 |
| 15 | Disajikan grafik, peserta didik dapat menganalisis kesimpulan berdasarkan grafik tersebut. | 18, 19 | PG | C4 |
| 16 | Disajikan gambar peta Indonesia, peserta didik dapat menganalisis dampak pemanasan global tersebut. | 20, 21 | PG | C4 |
| 17 | Disajikan sebuah video, peserta didik dapat menganalisis pernyataan yang sesuai berdasarkan video tersebut. | 22 | PG | C4 |
| 18 | Disajikan sebuah video, peserta didik dapat menganalisis kesimpulan berdasarkan video tersebut. | 23 | PG | C4 |
| 19 | Disajikan sebuah video, peserta didik dapat menganalisis pernyataan yang sesuai berdasarkan video tersebut. | 24, 25 | PG | C4 |
| 20 | Disajikan tindakan-tindakan, peserta didik dapat menentukan upaya melestarikan hutan. | 26 | PG | C3 |
| 21 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menentukan apakah ada gas rumah kaca yang tidak menimbulkan efek rumah kaca. | 1 | Essay | C3 |
| 22 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menganalisis pengaruh pemanasan global terhadap kesehatan. | 2 | Essay | C4 |
| 23 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menganalisis bentuk peran siswa dalam upaya penanggulangan pemanasan global. | 3 | Essay | C4 |
| 24 | Disajikan sebuah video, peserta didik dapat menganalisis kesimpulan berdasarkan video tersebut. | 4 | Essay | C4 |
| 25 | Disajikan sebuah uraian, peserta didik dapat menganalisis keterkaitan antara pemanasan global dengan El Nino dan La Nina. | 5 | Essay | C4 |