**UTS PENGEMBANGAN CBT**

**PENGEMBANGAN SOAL CBT MENGGUNAKAN GOOGLE FORM**

Penulis

Nama : M. Bachri Maulana

NPM : 1913022026

Program Studi : Pendidikan Fisika

Mata Kuliah : Pengembangan CBT

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

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



**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2022**

**KISI-KISI SOAL**

Mata pelajaran : Fisika

Kelas : XII

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetensi Dasar | Materi | Indikator Soal | Ranah Kognitif | Nomor Soal |
| 3.5 Menganalisis rangkaian arus bolak-balik (AC) serta penerapannya | Listrik arus bolak-balik (AC) | **Pilihan Ganda**  -Siswa dapat menghitung besar sudut fase pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menghitung hambatan inductor pada rangkaian bolak-balik  -Siswa dapat mengidentifikasi grafik hubungan I dan V  -Siswa dapat menghitung arus efektif pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menganalisis induktor pada tegangan bolak-balik  -Siswa dapat menyebutkan suatu lambang pada rangkaian listrik  -Siswa dapat menganalisis tegangan pada resistor dan kumparan  -Siswa dapat menyebutkan suatu istilah pada rangkaian listrik  -Siswa dapat mengidentifikasi faktor pengaruh tegangan listrik AC  -Siswa dapat menghitung reaktansi induktif rangkaian listrik AC  -Siswa dapat mengidentifikasi penyebab masalah kelistrikan di kehidupan sehari-hari  -Siswa dapat menganalisis tegangan efektif dari grafik V-t  -Siswa dapat mengidentifikasi pernyataan yang benar pada listrik arus bolak-balik  -Siswa dapat menghitung beda fase I dan V pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menghitung resonansi rangkaian pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menghitung kuat arus pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menganalisis grafik yang benar pada rangkaian RC  -Siswa dapat menganalisis tegangan dan arus berdasarkan grafik tegangan dan arus AC  -Siswa dapat menganalisis arus listrik berdasarkan grafik I-t  -Siswa dapat menghitung nilai arus pada rangkaian RLC  **Essay**  -Siswa dapat menghitung tegangan efektif pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menghitung daya pada rangkaian RLC  -Siswa dapat menghitung tegangan total pada rangkaian RC  -Siswa dapat menghitung nilai efektif dan maksimum dari tegangan dan arus listrik  -Siswa dapat menganalisis grafik gelombang listrik arus bolak balik | C3  C3  C1  C3  C4  C1  C4  C1  C1  C3  C1  C4  C1  C3  C3  C3  C4  C4  C4  C3  C3  C3  C3  C3  C4 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  1  2  3  4  5 |
| 3.6 Menganalisis fenomena radiasi elektromagnetik, pemanfaatannya dalam teknologi, dan dampaknya pada kehidupan | Gelombang elektromagnetik | **Pilihan Ganda**  -Siswa dapat menyebutkan sumber gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menyebutkan penemu gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat mengidentifikasi karakteristik gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menjelaskan orientasi medan listrik, medan magnet dan kecepatan rambat pada gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat mengidentifikasi pernyataan yang benar mengenai gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat mengidentifikasi pernyataan sifat gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menganalisis pernyataan yang benar mengenai gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menyebutkan macam-macam gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat mengurutkan macam-macam gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat mengidentifikasi urutan gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menganalisis perubahan karakteristik gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menghitung panjang gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menghitung waktu tempuh gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menyebutkan manfaat sistem gelombang radar  -Siswa dapat menganalisis jarak sumber gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menyebutkan manfaat sinar inframerah dalam kehidupan sehari-hari  -Siswa dapat menganalisis pernyataan yang benar dari beberapa contoh gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menganalisis efek termal pada gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menghitung medan magnet/listrik pada gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat mengidentifikasi dampak gelombang elektromagentik  **Essay**  -Siswa dapat menjelaskan pengertian gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menghitung permeabilitas medium  -Siswa dapat mengurutkan spektrum gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menghitung panjang gelombang elektromagnetik  -Siswa dapat menghitung frekuensi gelombang elektromagnetik | C1  C1  C1  C2  C1  C1  C4  C1  C3  C1  C4  C3  C3  C1  C4  C1  C4  C4  C3  C1  C2  C3  C3  C3  C3 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  1  2  3  4  5 |