

KELAS : XII (Dua belas)
SEMESTER : 1

Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah

Kompetensi Dasar/Indikator	STANDAR KETUNTASAN BELAJAR MINIMAL				
	Kriteria Penentuan SKBM				
	Esensial	Kompleksitas	Sarana Pendukung	Intake siswa	SKBM
1.1 Mendeskripsikan gejala dan ciri-ciri gelombang secara umum <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi karakteristik gelombang transversal dan longitudinal • Mengidentifikasi karakteristik gelombang mekanik dan elektromagnetik • Menyelidiki sifat-sifat gelombang (pemantulan/pembiasan, superposisi, interferensi, dispersi, difraksi, dan polarisasi) serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Mengidentifikasi persamaan gelombang berjalan dan gelombang stasioner					
1.2 Mendeskripsikan gejala dan ciri-ciri gelombang bunyi dan cahaya <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan gejala dan ciri-ciri gelombang bunyi • Mendeskripsikan gejala dan ciri-ciri gelombang cahaya 					
1.3 Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dalam teknologi • Menerapkan konsep dan prinsip gelombang cahaya dalam teknologi 					

Standar Kompetensi : 2. Menerapkan konsep kelistrikan dan kemagnetan dalam berbagai penyelesaian masalah dan produk teknologi

Kompetensi Dasar/Indikator	STANDAR KETUNTASAN BELAJAR MINIMAL				
	Kriteria Penentuan SKBM				
	Esensial	Kompleksitas	Sarana Pendukung	Intake siswa	SKBM
<p>2.1 Memformulasikan gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik serta penerapannya pada keping sejajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan gaya elektrostatik (hukum Coulomb) pada muatan titik • Mengaplikasikan hukum Coulomb dan Gauss untuk mencari medan listrik bagi distribusi muatan kontinu • Memformulasikan energi potensial listrik dan kaitannya dengan gaya/medan listrik dan potensial listrik • Memformulasikan prinsip kerja kapasitor keping sejajar 					
<p>2.2 Menerapkan induksi magnetik dan gaya magnetik pada beberapa produk teknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan induksi magnetik sekitar kawat berarus • Mendeskripsikan gaya magnetik pada kawat berarus dan muatan bergerak • Menerapkan prinsip induksi magnetik dan gaya magnetik dalam teknologi seperti pada bel listrik atau motor listrik 					
<p>2.3 Memformulasikan konsep induksi Faraday dan arus bolak-balik serta penerapannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memformulasikan konsep induksi elektromagnetik • Menerapkan konsep induksi elektromagnetik pada teknologi (misalnya generator dan transformator) • Memformulasikan konsep arus induksi dan ggl induksi • Memformulasikan konsep arus dan tegangan bolak-balik 					

Standar Kompetensi: : 3. Menganalisis berbagai besaran fisis pada gejala kuantum dan batas-batas berlakunya relativitas Einstein dalam paradigma fisika modern

Kompetensi Dasar/Indikator	STANDAR KETUNTASAN BELAJAR MINIMAL				
	Kriteria Penentuan SKBM				
	Esensial	Kompleksitas	Sarana Pendukung	Intake siswa	SKBM
<p>3.1 Menganalisis secara kualitatif gejala kuantum yang mencakup hakikat dan sifat-sifat radiasi benda hitam serta penerapannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan fenomena radiasi benda hitam • Mendeskripsikan hipotesis Planck tentang kuantum cahaya • Menerapkan perilaku radiasi benda hitam untuk menjelaskan gejala pemanasan global (misalnya pada efek rumah kaca) 					
<p>3.2 Mendeskripsikan perkembangan teori atom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan karakteristik teori atom Thomson, Rutherford, Niels Bohr, dan mekanika kuantum • Menghitung perubahan energi electron yang mengalami eksitasi • Menghitung panjang gelombang terbesar dan terkecil pada deret Lyman, Balmer, dan Paschen pada spectrum atom hidrogen 					
<p>3.3 Memformulasikan teori relativitas khusus untuk waktu, panjang, dan massa, serta kesetaraan massa dengan energi yang diterapkan dalam teknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memformulasikan relativitas khusus untuk massa, panjang dan waktu • Menganalisis relativitas panjang, waktu, massa, energi, dan momentum • Mendeskripsikan penerapan kesetaraan massa dan energi pada teknologi nuklir 					

Standar Kompetensi : 4. Menunjukkan penerapan konsep fisika inti dan radioaktivitas dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar/Indikator	STANDAR KETUNTASAN BELAJAR MINIMAL				
	Kriteria Penentuan SKBM				SKBM
	Esensial	Kompleksitas	Sarana Pendukung	Intake siswa	
<p>4.1 Mengidentifikasi karakteristik inti atom dan radioaktivitas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan karakteristik inti atom • Mendeskripsikan karakteristik radioaktivitas • Mendeskripsikan prinsip kesetaraan massa dan energi pada konsep energi ikat inti 					
<p>4.2 Mendeskripsikan pemanfaatan radioaktif dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan karakteristik radioisotop • Mendeskripsikan pemanfaatan dalam bidang kesehatan, industri, dan pertanian • Mendeskripsikan skema reaktor nuklir dan manfaatnya • Mendeskripsikan penghitungan umur fosil atau batuan dengan menggunakan prinsip waktu paro Menunjukkan bahaya radioisotop dan cara mengurangi resikonya 					