

KISI-KISI SOAL SELEKSI SM-3T TAHUN 2013
PRODI : PENDIDIKAN FISIKA

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Esensial
1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	1.1 Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori fisika serta penerapannya secara fleksibel	1.1.1 Menganalisis hubungan antar besaran fisis berdasarkan data percobaan 1.1.2 Menjelaskan konsep ketidakpastian dalam pengukuran 1.1.3 Menganalisis besaran pada gerak satu dan dua dimensi 1.1.4 Menerapkan Hukum Newton sebagai prinsip dasar dinamika untuk gerak lurus 1.1.5 Menganalisis hubungan antara usaha dan perubahan energi dengan hukum kekekalan energi 1.1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari 1.1.7 Menerapkan hukum kekekalan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan 1.1.8 Menggunakan hubungan antara konsep torsi, kecepatan sudut, dan daya untuk memecahkan masalah 1.1.9 Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statik dan dinamik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 1.1.10 Menerapkan konsep kalor dan hukum kekekalan energi untuk menyelesaikan masalah 1.1.11 Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menggunakan hukum termodinamika 1.1.12 Menganalisis proses termodinamika untuk menyelesaikan masalah 1.1.13 Menganalisis grafik osilasi harmonik sederhana untuk menyelesaikan masalah 1.1.14 Menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah 1.1.15 Menganalisis besaran gelombang pada dawai 1.1.16 Menerapkan prinsip Doppler pada gelombang bunyi 1.1.17 Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan elektromagnetik

		<p>dalam teknologi</p> <p>1.1.18 Menganalisis pembentukan bayangan pada lensa tipis</p> <p>1.1.19 Menganalisis pola interferensi dan difraksi untuk menyelesaikan masalah</p> <p>1.1.20 Menentukan kuat medan listrik yang dihasilkan oleh sistem muatan titik</p> <p>1.1.21 Menerapkan induksi elektromagnetik (induksi Faraday) untuk menyelesaikan masalah</p> <p>1.1.22 Menganalisis secara kualitatif sifat-sifat radiasi benda hitam</p> <p>1.1.23 Menganalisis transisi tingkat energy pada atom berelektron tunggal</p> <p>1.1.24 Menerapkan teori relativitas khusus untuk kesetaraan massa dengan energi</p> <p>1.1.25 Menghitung kontanta peluruhan radioaktivitas</p> <p>1.1.26 Menganalisis pemanfaatan radioaktif dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari</p>
	1.2 Menerapkan konsep, hukum, dan teori fisika untuk menjelaskan fenomena biologi, dan kimia.	1.2.1 Menganalisis fenomena dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep dan hukum Fisika
	1.3 Merancang eksperimen fisika untuk keperluan pembelajaran atau penelitian.	1.3.1 Merancang percobaan untuk menganalisis hubungan antara besaran fisis
	1.4 Melaksanakan eksperimen fisika dengan cara yang benar.	1.4.1 Mengevaluasi rancangan percobaan resonansi bunyi
	1.5 Menggunakan alat-alat ukur, alat peraga, alat hitung, dan piranti lunak komputer untuk meningkatkan pembelajaran Fisika di kelas, laboratorium	1.5.1 Menganalisis rancangan percobaan rangkaian listrik arus searah
	1.6 Menggunakan bahasa simbolik dalam mendeskripsikan proses dan gejala alam	1.6.1 Menjelaskan makna simbolik suatu besaran Fisika

	1.7 Memahami sejarah perkembangan IPA pada umumnya khususnya fisika dan pikiran-pikiran yang mendasari perkembangan tersebut	1.7.1 Menjelaskan fenomena fisika yang mendasari teori kuantum
--	--	--