

KISI-KISI SOAL UJI KOMPETENSI PPG SM3T
PRODI PENDIDIKAN KIMIA
TAHUN 2014

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Esensial
Memiliki kompetensi profesional sebagai pendidik	Menguasai Materi bidang studi Kimia secara mendalam dan keterkaitannya dengan penerapan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari	1) Menerapkan konsep-konsep esensial struktur atom untuk menjelaskan sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat keperiodikan unsur
		2) Menerapkan konsep-konsep ikatan kimia untuk menjelaskan sifat fisika dan kimia suatu senyawa kimia
		3) Menggunakan hukum-hukum dasar kimia untuk menyelesaikan perhitungan kimia
		4) Menggunakan aturan tata nama IUPAC untuk penamaan senyawa anorganik atau penulisan rumus molekulnya
		5) Mengidentifikasi sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil
		6) Menyetarakan persamaan suatu reaksi redoks dan mengidentifikasi spesies-
		7) Menerapkan konsep-konsep kimia organik untuk menjelaskan jenis reaksi, struktur, dan sifat-sifat senyawa karbon
		8) Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data
		9) Menerapkan teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju dan orde reaksi, dan terapannya dalam kehidupan sehari-hari
		10) Menjelaskan keseimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan serta menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi keseimbangan
		11) Menerapkan konsep-konsep asam, basa, garam untuk menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan
		12) Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Esensial
		13) Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
		14) Menentukan sifat koligatif larutan elektrolit dan larutan non-elektrolit
		15) Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dalam sistem elektrokimia
		16) Menerapkan hukum Faraday untuk elektrolisis larutan elektrolit
		17) Menjelaskan sifat-sifat unsur-unsur utama dan transisi di alam dan produk yang mengandung unsur tersebut
		18) Menjelaskan struktur, penggolongan, sifat dan kegunaan makromolekul (polimer, karbohidrat, dan protein) dan lemak
		19) Menerapkan konsep-konsep kimia untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari