

**KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Mata Pelajaran : Kimia**  
**Kurikulum : 2013**

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Kimia Dasar	Kimia Analisis	Kimia Fisik	Kimia Organik
<b>Pengetahuan dan pemahaman</b> - menyebutkan - menjelaskan - mengidentifikasi - menentukan - mengelompokkan	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan nama senyawa (ion dan kovalen) berdasarkan rumus kimia senyawa</li> <li>• Menentukan partikel-partikel penyusun atom</li> </ul>	Siswa mampu mengidentifikasi kekuatan asam dan basa berdasarkan ionisasinya dalam larutan air	Siswa mampu menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• keadaan zat-zat dalam Kesetimbangan dinamis</li> <li>• Menjelaskan pengertian Laju Reaksi</li> </ul>	Siswa mampu mengelompokkan senyawa senyawa karbon kedalam alkana, alkena, dan alkuna
<b>Aplikasi</b> - menganalisis - mengaitkan - memprediksi - menentukan - mengklasifikasi - menghitung	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ cara pemisahan campuran dengan berbagai metode pemisahan</li> <li>○ hukum dasar kimia (stoikiometri)</li> </ul> </li> <li>• Menentukan :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ penyetaraan persamaan reaksi</li> <li>○ konfigurasi elektron suatu atom, golongan, dan periode unsur dalam system periodic</li> <li>○ ikatan ion dan ikatan kovalen berdasarkan elektron valensi atom penyusun</li> </ul> </li> </ul>	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan pasangan asam basa konjugasi (Bronsted-Lowry)</li> <li>• Mengklasifikasi jenis asam dan basa berdasarkan data percobaan pH larutan</li> <li>• Menghitung :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pH Asam lemah</li> <li>○ pH Asam kuat</li> <li>○ pH basa lemah</li> <li>○ pH basa kuat</li> </ul> </li> </ul>	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan data tingkat energy</li> <li>○ rumus tetapan kesetimbangan (Kc)</li> <li>○ rumus tetapan kesetimbangan (Kp)</li> <li>○ faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pergeseran kesetimbangan</li> <li>○ faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi</li> <li>○ reaksi eksoterm dan reaksi endoterm</li> </ul> </li> </ul>	Siswa mampu menentukan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nama Senyawa alkane</li> <li>• nama Senyawa alkene</li> </ul>

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Kimia Dasar	Kimia Analisis	Kimia Fisik	Kimia Organik
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ rumus kimia suatu senyawa berdasarkan nama senyawa</li> </ul>		<p>berdasarkan data entalpi sistem atau diagram tingkat energi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sifat-sifat koloid</li> <li>○ cara pembuatan koloid</li> <li>● Menerapkan hubungan Laju Reaksi dengan kenaikan suhu berdasarkan teori tumbukan</li> <li>● Menghitung perubahan entalpi berdasarkan hukum Hess dan berdasarkan entalpi pembentukan standar</li> </ul>	
<b>Penalaran dan Logika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menganalisis</li> <li>- mengaitkan</li> <li>- memprediksi</li> </ul>	<p>Siswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memprediksi : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ jumlah zat yang dibutuhkan untuk membuat zat melalui reaksi kimia</li> <li>○ nomor atom suatu unsur berdasarkan data jumlah elektron, jumlah neutron, massa atom dan muatan atom</li> </ul> </li> <li>● Mengaitkan konsep pH Asam Basa dengan fenomena kehidupan sehari-hari</li> </ul>	<p>Siswa mampu mengaitkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● konsep asam basa dan peristiwa hujan asam</li> <li>● konsep pH Asam Basa dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	<p>Siswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Menganalisis : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ manfaat reaksi Kesetimbangan Kimia dalam industry untuk menghasilkan produk yang optimal</li> <li>○ sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul> </li> <li>● Memprediksi pergeseran kesetimbangan kimia berdasarkan perubahan yang dilakukan pada kesetimbangan kimia</li> </ul>	<p>Siswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Menganalisis dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan</li> <li>● Memprediksi struktur molekul berdasarkan nama senyawa karbon yang diketahui</li> </ul>