

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

MATA PELAJARAN : Dasar-Dasar Teknik Kimia
KURIKULUM : 2006

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Peralatan Dasar Laboratorium Kimia	Penanganan Zat dan Sampel	Dasar-Dasar Analisis Titrimetri dan Gravimetri	Dasar-Dasar Analisis Mikrobiologi	Penerapan K3
Pengetahuan dan Pemahaman - Mengidentifikasi - Menjabarkan	Siswa mampu mengidentifikasi alat ukur	Siswa mampu mengidentifikasi pelarut	Siswa mampu menjabarkan reaksi yang terjadi pada analisis titrimetri	Siswa mampu mengidentifikasi media pertumbuhan mikroba	Siswa mampu mengidentifikasi peralatan K3
Aplikasi - Menerapkan - Mengaitkan - Menentukan - Menerapkan - Memilih	Siswa mampu : • Memilih alat ukur volume larutan • Mengaitkan : ○ sarana/wadah zat/sampel yang ditimbang dengan sifat zat/sampel ○ sifat pengotor alat dengan jenis pencuci/cara pencucian • Membedakan : ○ miniskus (batas volume larutan) larutan yang terdapat dalam	Siswa mampu : • Memilih pelarut untuk melarutkan/ mengencerkan zat/sampel • Menentukan jumlah zat yang diperlukan dalam membuat larutan • Mengaitkan : ○ pelarut terhadap zat/sampel yang dilarutkan pada analisis titrimetri ○ jenis alat/botol untuk menyimpan larutan dengan	Siswa mampu : • Memilih sarana penyaring endapan • Mengurutkan tahapan pekerjaan analisis gravimetri • Menjabarkan reaksi yang terjadi pada analisis gravimetri pengendapan	Siswa mampu : • Menentukan teknik sterilisasi bahan/alat • Memilih media pertumbuhan mikroba • Menerapkan : ○ penanaman bakteri pada media ○ prosedur pengoperasian mikroskop	Siswa mampu : • Mengaitkan : ○ APD yang dipilih dengan sifat zat ○ sifat zat atau hasil reaksi yang terjadi dengan ruang kerja ○ penempatan/pemasangan instalasi air, listrik, gas dengan keselamatan kerja • Memilih pemadam api ringan sesuai jenis bahan yang terbakar • Menentukan metode pengolahan limbah • Menerapkan penanganan pada kecelakaan

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Peralatan Dasar Laboratorium Kimia	Penanganan Zat dan Sampel	Dasar-Dasar Analisis Titrimetri dan Gravimetri	Dasar-Dasar Analisis Mikrobiologi	Penerapan K3
	buret <ul style="list-style-type: none"> ○ prosedur penentuan massa jenis zat cair menggunakan piknometer ○ teknik penggunaan alat titrasi 	sifat larutan <ul style="list-style-type: none"> ○ jenis larutan yang dibuat dengan peralatan yang digunakan ○ sifat zat dengan jenis larutan yang akan dibuat <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan prosedur pengenceran asam pekat 			pekerjaan laboratorium
Penalaran dan Logika - Menghubungkan - Menyeleksi - Menganalisis	Siswa mampu menghubungkan : <ul style="list-style-type: none"> • kesalahan pemilihan alat dengan hasil analisis • sifat zat yang ditimbang dengan teknik penimbangan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan <ul style="list-style-type: none"> ○ kesalahan pelarut dengan hasil analisis ○ massa zat yang dilarutkan dengan normalitas larutan • Menyeleksi bahan berdasarkan tanda pada label bahan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan : <ul style="list-style-type: none"> ○ indikator yang dipilih dengan hasil reaksi yang terjadi ○ suhu pengeringan/pemijaran dengan senyawa murni yang dihasilkan ○ pencuci endapan yang digunakan dengan jenis endapan • Menghubungkan : <ul style="list-style-type: none"> ○ kesalahan penggunaan 	Siswa mampu merencanakan pengamatan mikroba	Siswa mampu menganalisis hasil pengolahan limbah cair yang mengandung ion logam berbahaya

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Peralatan Dasar Laboratorium Kimia	Penanganan Zat dan Sampel	Dasar-Dasar Analisis Titrimetri dan Gravimetri	Dasar-Dasar Analisis Mikrobiologi	Penerapan K3
			larutan pencuci dengan hasil analisis <ul style="list-style-type: none"> ○ jenis/sifat zat yang dianalisis dengan metode analisis ○ volume larutan standar yang bereaksi dengan kadar yang diperoleh ○ massa endapan yang diperoleh dengan kadar yang diperoleh 		