

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

MATA PELAJARAN : Dasar-Dasar Teknik Pendingin dan Tata Udara
KURIKULUM : 2006

Level Kognitif	Lingkup Materi		
	Dasar–Dasar Teknik Pendingin dan Tata Udara	Mengoperasikan Mesin Pendingin dan Tata Udara	Perawatan dan Perbaikan Mesin Pendingin dan Tata Udara
Pengetahuan dan Pemahaman <ul style="list-style-type: none"> - Memahami - Menjelaskan - Menunjukkan - Mengidentifikasi - Mendeskripsikan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami: <ul style="list-style-type: none"> ○ komponen pasif/aktif dan rangkaian listrik ○ konsep dasar kelistrikan dan elektronika • Menjelaskan hukum-hukum kelistrikan • Menunjukkan dasar-dasar proyeksi gambar teknik • Mengidentifikasi: <ul style="list-style-type: none"> ○ jenis peralatan dan standardisasi gambar teknik ○ dasar-dasar proyeksi gambar teknik • Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) 	Siswa mampu menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip operasional pabrik es komersial • prinsip operasional Cold Storage untuk sayuran/buah dan daging/ikan/udang • prinsip operasional peralatan tata udara untuk keperluan industri • konsep dasar kelistrikan dan elektronika 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan standardisasi dan normalisasi gambar sistem pemipaan dan cerobong udara • Mendeskripsikan: <ul style="list-style-type: none"> ○ perawatan dan perbaikan mesin pendingin mobil ○ perbaikan mesin pendingin mobil ○ perbaikan kerusakan pada mesin listrik
Aplikasi <ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan - Menentukan - mengklasifikasikan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan hukum-hukum kelistrikan • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur K3 ○ Besaran listrik pada rangkaian elektronika ○ Rangkaian dasar listrik elektronik ○ Dasar kerja plat 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan: <ul style="list-style-type: none"> ○ penyimpanan produk ○ pembongkaran produk • Mengklasifikasikan <ul style="list-style-type: none"> ○ Pabrik es ○ <i>Cold Storage</i> untuk sayuran/buah dan daging/ikan/udang 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ fungsi dan performansi peralatan ○ fungsi peralatan refrijerasi ○ peralatan refrijerasi ○ fungsi refrijeran dalam sistem refrijerasi

Level Kognitif	Lingkup Materi		
	Dasar–Dasar Teknik Pendingin dan Tata Udara	Mengoperasikan Mesin Pendingin dan Tata Udara	Perawatan dan Perbaikan Mesin Pendingin dan Tata Udara
		<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan prinsip pemeliharaan alat penukar kalor pada peralatan refrigerasi komersial 	<ul style="list-style-type: none"> ○ gangguan pada alat penukar kalor pada peralatan refrigerasi komersial ○ kerusakan pada mesin listrik • Mengidentifikasi berbagai jenis refrigeran • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ Pemacuman sistem refrigerasi ○ Pemeliharaan AC mobil ○ Pengisian refrigeran ke dalam sistem refrigerasi ○ Perbaikan <i>fan</i> dan <i>blower</i>
Penalaran dan Logika <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis - Menilai - Mendiagnosis - Menelaah - Mendeteksi 	Siswa mampu menganalisis penerapan hukum-hukum kelistrikan	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis: <ul style="list-style-type: none"> ○ kondisi dan unjuk kerja <i>Cold Storage</i> untuk sayuran/buah dan daging/ikan/udang ○ hasil dan kualitas produk • Menilai hasil dan kualitas produk • Mendiagnosis kondisi dan unjuk kerja peralatan tata udara untuk keperluan industri 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis <ul style="list-style-type: none"> ○ Kebutuhan ventilasi dan distribusi udara ○ Gangguan pada peralatan ventilasi dan distribusi udara ○ Sistem kelistrikan peralatan refrigerasi ○ sistem kelistrikan peralatan tata udara • Menelaah gangguan pada alat penukar kalor pada peralatan refrigerasi komersial (15) • Menilai perawatan dan perbaikan mesin pendingin mobil (3) • Menganalisis <i>cooling tower</i> • Mendeteksi gangguan pada alat mesin pendingin mobil(2)