

**KISI-KISI UJIAN NASIONAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Dasar-dasar Otomotif	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan	Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan
Pengetahuan dan pemahaman - menjelaskan - mengidentifikasi - memberi contoh	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi simbol-simbol, penampilan diagram/gambar pada kendaraan dengan benar • Memberi contoh prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di bengkel otomotif • Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> ○ penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di bengkel otomotif ○ jenis-jenis baterai 	Siswa mampu menjelaskan perawatan sistem bahan bakar bensin konvensional/ karburator	Siswa mampu mengidentifikasi ciri dan komponen system elektronik power steering (EPS)	Siswa mampu menjelaskan cara kerja komponen sistem AC pada kendaraan
Aplikasi - menerapkan metode - menerapkan pengoperasian - mengurutkan - menentukan - memilih	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> • Memilih prosedur perawatan baterai sesuai hasil pengujian/pengukuran • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ alat ukur mekanik serta fungsinya ○ alat ukur pneumatik dan fungsinya ○ alat ukur elektronik serta fungsinya 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ cara perawatan sistem utama Engine dan mekanisme katup ○ cara perawatan sistem bahan bakar bensin injeksi (Electronic Fuel Injection/EFI) • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ cara perawatan sistem pelumasan pada kendaraan 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ cara perawatan kopling pada kendaraan ○ cara perawatan transmisi otomatis ○ cara perawatan sistem rem Konvensional ○ cara perawatan sistem suspense 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ cara perawatan sistem pengisian pada kendaraan ○ cara perawatan sistem pengapian elektronik pada kendaraan ○ perawatan AC dengan pengukuran tekanan kerja AC

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Dasar-dasar Otomotif	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan	Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan
	<ul style="list-style-type: none"> ○ kerja kerja pengangkatan benda 	<ul style="list-style-type: none"> ○ cara perawatan sistem pendinginan pada kendaraan ● Mengurutkan komponen sistem bahan bakar diesel Common Rail 	<ul style="list-style-type: none"> ○ cara Memilih Ban dan Pelek Untuk Pemakaian Khusus ● Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ cara perawatan transmisi manual berdasarkan gangguan yang terjadi pada kendaraan ○ cara perawatan sistem kemudi dan Power Steering ● Mengurutkan prosedur Melepas, Memasang dan Menyetel Roda 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menentukan cara perawatan sistem audio pada kendaraan
Penalaran dan Logika - mendiagnosis - menelaah	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> ● Menelaah <ul style="list-style-type: none"> ○ dasar-dasar kontrol ○ dasar-dasar sensor ● Menganalisis <ul style="list-style-type: none"> ○ berbagai jenis jacking, blocking, lifting ○ berbagai bearing, seal, gasket dan hoses 	Siswa mampu mendiagnosis <ul style="list-style-type: none"> ● kerusakan sistem pendinginan ● kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional/karburator ● kerusakan sistem bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 	Siswa mampu mendiagnosis <ul style="list-style-type: none"> ● kerusakan Kopling ● kerusakan Differential ● kerusakan Spooling 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> ● Mendiagnosis <ul style="list-style-type: none"> ○ kerusakan sistem starter ○ kerusakan sistem pengapian konvensional ○ kerusakan sistem penerangan dan panel instrumen ● Menyimpulkan kerusakan sistem Air Conditioning (AC)