

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

Teknik dan Bisnis Sepeda Motor

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Dasar Kejuruan	Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor	Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor	Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor	Pengelolaan Bengkel Sepeda Motor
Pengetahuan dan pemahaman - menjelaskan - mengidentifikasi	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> ○ prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ○ proses mesin konversi energi ○ cara kerja engine 2 dan 4 langkah • Mengidentifikasi rangkaian kelistrikan sederhana 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> ○ prinsip kerja komponen sistem pendinginan ○ prinsip kerja komponen sistem injeksi bensin • Menerangkan langkah perawatan sistem kopling manual 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi <ul style="list-style-type: none"> ○ kerusakan komponen rem hidrolik ○ kerusakan komponen rem mekanik • Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> ○ jenis dan konstruksi ban ○ prinsip kerja suspensi depan dan belakang 	Siswa mampu menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> • fungsi komponen pada sistem pengapian elektronik • fungsi komponen pada sistem pengisian • fungsi sensor sistem kontrol elektronik injeksi 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan bengkel • Menjelaskan Undang-Undang ketenagakerjaan
Aplikasi - menerapkan - mengurutkan - mengklasifikasi - menentukan - mengukur	Siswa mampu <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis ○ nilai resistor berdasarkan warna gelang ○ diameter piston berdasarkan perubahan volume silinder • Menghitung <ul style="list-style-type: none"> ○ kapasitas silinder 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengklasifikasikan <ul style="list-style-type: none"> ○ jenis mekanisme katup ○ komponen-komponen sistem injeksi bensin • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ alat ukur pada pemeriksaan komponen kepala silinder ○ aliran bahan bakar pada sistem 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan <ul style="list-style-type: none"> ○ langkah perbaikan kerusakan komponen pada sistem rem hidrolik ○ langkah perbaikan pada suspensi • Menentukan kerusakan komponen pada sistem suspensi 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ kerusakan komponen system sinyal ○ besarnya arus listrik yang mengalir pada rangkaian sistem sinyal ○ besarnya arus pengisian normal pada baterai • Menghitung tegangan out put koil pengapian 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan <ul style="list-style-type: none"> ○ alur kerja di bengkel ○ langkah diagnosa awal kerusakan pada sistem kendaraan • Mengklasifikasikan penanganan limbah bengkel perawatan otomotif

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Dasar Kejuruan	Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor	Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor	Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor	Pengelolaan Bengkel Sepeda Motor
	engine 2 dan 4 langkah <ul style="list-style-type: none"> ○ perbandingan kompresi engine 2 dan 4 langkah • Mengklasifikasikan <ul style="list-style-type: none"> ○ Komponen elektronika berdasarkan kemampuan mengubah gelombang AC ○ jenis-jenis special service tools • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ penggunaan alat ukur mekanik ○ alat ukur elektronik sesuai fungsinya 	karburator berdasarkan kondisi kerja <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan langkah perawatan sistem kopling otomatis • Mengurutkan langkah pemasangan kepala silinder 			
Penalaran dan Logika <ul style="list-style-type: none"> - menganalisis - mendiagnosis 	Siswa mampu menganalisis <ul style="list-style-type: none"> • gambar potongan berdasarkan jenis potongan • berbagai jenis bearing, seal, gasket dan hoses 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis <ul style="list-style-type: none"> ○ gangguan pada komponen kepala silinder ○ gangguan pada komponen sistem pendinginan ○ gangguan pada komponen sistem bahan bakar injeksi ○ gangguan komponen pada sistem karburator • Mendiagnosis 	Siswa mampu mendiagnosis <ul style="list-style-type: none"> • kerusakan pada sistem rem hidrolis • kerusakan pada sistem rem mekanik 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis gangguan pada system instrumen • Mendeteksi <ul style="list-style-type: none"> ○ gangguan pada system sinyal ○ gangguan pada sistem pengapian elektronik 	Siswa mampu mendiagnosis penanganan kecelakaan kerja

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Dasar Kejuruan	Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor	Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor	Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor	Pengelolaan Bengkel Sepeda Motor
		kerusakan komponen sistem kopling manual			