



## UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

### KISI-KISI SOAL TEORI KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan  
 Kode : **1289**  
 Alokasi Waktu : 120 menit

| No. | Kompetensi  | Kemampuan yang Diuji   |
|-----|---|--|
| 1   | Menggunakan alat-alat ukur (measuring tools)                        | Menentukan hasil pembacaan alat ukur mekanik   |
|     |   | Menentukan hasil pembacaan alat ukur elektrik/elektronik   |
| 2   | Melakukan overhaul sistem pendingin dan komponen-komponennya        | Menganalisa penyebab kerusakan setelah melakukan overhaul dan pemeriksaan pada komponen sistem pendingin         |
|     |   | Mendiagnosa penyebab overheating   |
| 3   | Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin                         | Menentukan periode pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional  |
|     |   | Mendiagnosa kerusakan sensor pada sistem bahan bakar bensin injeksi elektronik                                   |
|     |   | Menentukan kerusakan komponen sesuai ciri-ciri gangguan pada sistem bahan bakar bensin konvensional              |
|     |   | Mendiagnosa kerusakan aktuator pada sistem bahan bakar bensin injeksi elektronik                                 |
| 4   | Memperbaiki sistem injeksi bahan bakar diesel                       | Menjelaskan prosedur memperbaiki sistem injeksi bahan bakar disel tipe inline                                    |
|     |   | Menjelaskan prosedur memperbaiki sistem injeksi bahan bakar diesel tipe rotary                                   |
| 5   | Memelihara/servis <i>engine</i> dan komponen-komponennya            | Menentukan cara memelihara mekanisme komponen katup  |
|     |   | Menentukan cara memelihara komponen komponen engine.   |
|     |   | Menentukan penggantian atau perbaikan komponen pada saat melakukan pemeliharaan engine dan komponen-komponennya. |
| 6   | Memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian | Menentukan cara memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasiannya.                          |

| No. | Kompetensi   | Kemampuan yang Diuji   |
|-----|--|--|
|     |  | Menentukan komponen-komponen sistem pengoperasian kopling yang bisa diperbaiki atau diganti  |
| 7   | Memelihara transmisi   | Menganalisa letak gangguan komponen transmisi pada saat dilakukan pemeliharaan<br>Menentukan kerja <i>planetary gear unit</i> pada transmisi otomatis  |
| 8   | Memelihara unit <i>final drive</i> /gardan   | Menentukan prosedur pemeliharaan unit <i>final drive</i> .<br>Menentukan jenis penyetelan unit <i>final drive</i> sesuai hasil pemeriksaan komponen  |
| 9   | Memperbaiki poros penggerak roda   | Menentukan cara memperbaiki poros penggerak roda belakang<br>Menentukan cara memperbaiki poros penggerak roda depan  |
| 10  | Memperbaiki roda dan ban   | Menentukan kode ban dan velg<br>Menganalisis keausan ban   |
| 11  | Memperbaiki sistem rem   | Mendiagnosa kerusakan komponen berdasarkan gejala gangguan pada sistem rem hidroulis<br>Menentukan gangguan akibat kerusakan komponen sistem rem hidroulis                                   |
| 12  | Memperbaiki sistem kemudi  | Mendiagnosa kerusakan komponen berdasarkan gejala gangguan pada sistem kemudi<br>Mendiagnosa penyebab gangguan pada sistem power steering hidrolis   |
| 13  | Memperbaiki sistem suspensi  | Mendeskripsikan cara menentukan langkah perbaikan pada suspensi roda depan<br>Menentukan kerusakan komponen sistem suspensi  |
| 14  | Memelihara baterai   | Menjelaskan prosedur pemeriksaan baterai<br>Mendeskripsikan cara mengatasi gangguan pada baterai   |
| 15  | Memperbaiki kerusakan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan, pengaman, dan kelengkapan tambahan | Mendiagnosa gangguan pada sistem kelistrikan<br>Mendeskripsikan cara mengganti ukuran sekering (sistem pengaman) pada saat diadakan perbaikan sistem kelistrikan.                            |
| 16  | Memperbaiki sistem pengapian   | Menentukan prosedur cara perbaikan sistem pengapian konvensional<br>Menentukan prosedur cara perbaikan sistem pengapian elektronik<br>Menentukan hasil pemeriksaan komponen sistem pengapian |
| 17  | Memperbaiki sistem <i>starter</i> dan pengisian  | Menganalisa penyebab gangguan sistem starter   |

| No. | Kompetensi   | Kemampuan yang Diuji   |
|-----|--|--|
|     |  | Menganalisa penyebab gangguan sistem pengisian                                       |
| 18  | Memelihara/servis sistem AC ( <i>Air Conditioner</i> ) | Menganalisa penyebab gangguan sistem AC<br>Mendesripsikan cara pengisian refrigerant |