

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Guru : Apri Sugian Hady, S.Pd  
Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 ARJASA  
Mata Pelajaran : Teknologi Dasar Otomotif  
Kelas / Semester : X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor / 1  
Tema : Mesin Pembakaran Dalam (*Internal Combustion Engine*)  
Kompetensi Dasar : 1. Memahami klasifikasi *Engine*  
2. Mengidentifikasi dan Memahami cara kerja *Engine* 2 tak dan 4 tak  
Indikator : 1. Menyebutkan Klasifikasi dan model *Engine*  
2. Mendeskripsikan cara kerja *Engine* 2 dan 4 langkah  
Pembelajaran ke : 4  
Alokasi waktu : 3 × 4 JP

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menyebutkan klasifikasi dan model-model *engine* pada kendaraan bermotor serta dapat mendeskripsikan cara kerja *engine*

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### 1) Pendahuluan

- a) Mengkondisikan Kelas agar siswa siap untuk mengikuti KBM
- b) Berdo'a
- c) Memberikan salam pembuka
- d) Melakukan Absensi Peserta Didik
- e) Menjelaskan Tujuan Pembelajaran serta memotivasi peserta didik agar mengikuti Pelajaran
- f) Memberikan stimulus pertanyaan (*Pre test*)

#### 2) Inti

- Guru Menjelaskan garis besar klasifikasi dan konstruksi mesin sepeda motor
- Guru Menjelaskan prinsip kerja motor bakar
  - a. Langkah Hisap
  - b. Langkah Kompresi
  - c. Langkah Usaha
  - d. Langkah Buang
- Guru Membagi siswa menjadi 5 kelompok
- Siswa melakukan pengamatan terhadap cara kerja engine 2 tak dan 4 tak
- Siswa Mengidentifikasi komponen-komponen engine 2 tak dan 4 tak
- Siswa menggali informasi dan diskusi tentang motor 4 tak dan 2 tak dengan mencari perbedaan beserta kekurangan dan kelebihan
- Siswa mengumpulkan data dari hasil pengamatan pada mesin 2 tak dan 4 tak
- Siswa mempresentasikan hasil pengamatan dan menggali informasi dari kelompok lain

#### 3) Penutup

- Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk membuat rangkuman materi belajar
- Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan selalu mendorong peserta didik untuk bersyukur atas karunia Tuhan
- Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran, dan memotivasi untuk tetap semangat serta mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi dipertemuan berikutnya
- Guru melakukan evaluasi
- Guru memberikan informasi tentang materi dipertemuan selanjutnya
- Guru menugaskan peserta didik untuk membersihkan dan merapikan ruang belajar
- Melakukan do'a bersama dan memberikan salam penutup

#### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

##### 1. Pengetahuan (terlampir)

- Teknik : Tes tulis
- Bentuk : Esai

##### 2. Keterampilan

- Teknik : Unjuk Kerja
- Bentuk : rubric penilaian unjuk kerja

##### 3. Sikap

- Teknik : Observasi
- Bentuk : Lembar Observasi

#### D. Sumber Daya belajar

- Video tentang cara kerja mesin 2 tak dan 4 tak
- Buku basic mechanic training
- Media Praktek engine 2 tak dan 4 tak
- Alat-alat tangan
- Laptop
- LCD

Sumenep, 3 Januari 2021

Guru

APRI SUGIAN HADY, S.Pd

NIP. 19910430 202012 1 019

## Lampiran

### 1. Penilaian Pengetahuan

- 1) Jelaskan perbedaan yang sangat signifikan antara motor 2 tak dan 4 tak
- 2) Jelaskan proses yang terjadi saat langkah usaha pada mesin 4 langkah
- 3) Dari table di bawah ini berilah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom benar atau salah sesuai dengan kejadian yang terjadi pada motor 4 langkah

No	Kejadian	Benar	Salah
1	Rasio bahan bakar dan udara yang masuk ke ruang bakar pada saat langkah hisap adalah 1: 14,5		
2	Terdapat Membran pada ruang bakar		
3	Pada saat langkah kompresi yang di kompresikan adalah campuran udara dan bahan bakar		
4	Katub masuk dan katub buang akan sama-sama membuka (overlap) pada saat akhir langkah hisap dan awal langkah buang		
5	Terdapat oli samping pada system <i>engine</i>		
6	Terjadi langkah pembilasan		
7	Pada saat langkah usaha piston bergerak dari TMB menuju TMA		

- 4) Dari table di bawah ini berilah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom benar atau salah sesuai dengan kejadian yang terjadi pada motor 2 langkah

No	Kejadian	Benar	Salah
1	Terdapat katub hisap dan katub buang pada <i>engine</i>		
2	Langkah hisap dan kompresi terjadi bersamaan		
3	Langkah usah dan langkah buang terjadi bersama-sama		
4	Terdapat oli samping pada system pembakaran <i>engine</i>		
5	Terjadi langkah pembilasan		
6	Lebih boros bahan bakar di bandingkan dengan motor 4 tak		
7	Pada saat langkah usaha piston bergerak dari TMB menuju TMA		