

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Sesuai Edaran Mendikbud Nomor 14 Tahun 2019)



Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 2 Dumai	Kelas/Semester	: X TKR/Genap
Program Keahlian	: Teknik Otomotif	Pembelajaran ke	: 9
Mata Pelajaran	: Dasar-dasar Otomotif	Alokasi Waktu	: 10 Menit

### Materi Pokok : Komponen Utama serta Proses Kerja Motor 2 Langkah dan 4 Langkah

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemeliharaan komponen	Pada akhir fase E, peserta didik mampu mengidentifikasi komponen utama dan menjelaskan proses kerja motor 2 langkah dan 4 langkah, menerapkan persiapan form pemeriksaan, manual perbaikan, tools, dan SST di tempat kerja, menerapkan pemeriksaan komponen dengan alat sesuai dengan manual perbaikan serta menyimpan hasil pemeriksaan.

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dengan pembelajaran model *discovery learning* menggunakan metode diskusi, *brainstorming* dan demonstrasi, peserta didik dapat: memahami, menjelaskan dan mengidentifikasi proses kerja motor 4 langkah dengan teliti, benar dan tepat sesuai referensi.

### B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru mengucapkan salam, berdoa setelah guru menanyakan kehadiran peserta didik.</li> <li>2. Guru mengajak peserta didik mengingatkan kembali tentang konsep-konsep perubahan energi (konversi energi) yang telah dipelajari oleh peserta didik. Dengan <b>Pertanyaan pemantik</b> : Apa yang anda ketahui tentang konversi energi ?</li> <li>3. Guru menyampaikan informasi tentang materi pokok dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.</li> </ol>	2 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Stimulasi.</b> Guru mengajak peserta didik memperhatikan <i>wallchart</i> tentang komponen utama serta proses kerja motor 2 langkah dan 4 langkah.</li> <li>2. <b>Identifikasi masalah.</b> Peserta didik diminta menjelaskan dari hal-hal yang ingin diketahui dari hasil pengamatan pada <i>wallchart</i> tentang komponen utama serta proses kerja motor 2 langkah dan 4 langkah.</li> <li>3. <b>Mengumpulkan data atau informasi.</b> Guru dan peserta didik melakukan <i>brainstorming</i> dengan mengacu pada <i>wallchart</i> tentang komponen utama serta proses kerja motor 2 langkah dan 4 langkah.</li> <li>4. <b>Pembuktian/Verifikasi.</b> Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk mengidentifikasi komponen utama dan menentukan tahapan langkah pada silinder motor 2 langkah dan 4 langkah.</li> <li>5. <b>Generalisasi (menyajikan) :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik mempresentasikan hasil kesimpulan kelompoknya di depan kelompok lain.</li> <li>b. Peserta didik dalam kelompok lain mengamati dan memberi tanggapan tentang yang disajikan kelompok lain.</li> </ol> </li> </ol>	6 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengakhiri pertemuan dengan memberikan kesimpulan materi yang telah didiskusikan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik merefleksikan pengalaman belajar.</li> <li>3. Guru melakukan evaluasi materi.</li> <li>4. Peserta didik diberi pesan-pesan moral dan informasi tentang pembelajaran pertemuan ke 2 oleh guru, kemudian berdoa dan mengucapkan salam.</li> </ol>	2 menit

### C. Penilaian Pembelajaran

Di akhir pembelajaran, guru memberikan asesmen kepada peserta didik untuk menguji kemampuan peserta didik. Berdasarkan aspek penilaian, di bawah ini :

Penilaian Pengetahuan	Penilaian Keterampilan	Penilaian Sikap
Tes tertulis (Bentuk Soal Pilihan Ganda)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil karya</li> <li>2. Penampilan saat persentasi</li> </ol>	Obserpasi guru pengamatan sikap dan perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran, berkaitan dengan penguatan profil pelajar Pancasila.

Mengetahui  
Kepala SMKN 2 Dumai,

Dumai, 06 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran,

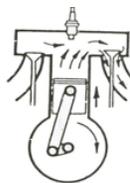
ADITIYAWARMAN, S.Pd.  
NIP. 19680410 200003 1 004

MASYHUR, S.Pd. M.T.  
NIP. 19710317 199702 1 001

Mata Pelajaran : Dasar-dasar Otomotif  
Materi Pokok : Komponen Utama serta Proses Kerja Motor 2 Langkah dan 4 Langkah  
Kelas/Semeter : X/Genap

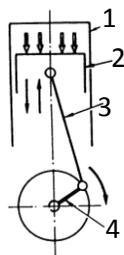
- Jarak Bergeraknya piston antara TMA dan TMB disebut ....  
A. *Bore* C. TMB E. *Stroke*  
B. TDC D. TMA
- Membentuk ruang bakar dan mentransfer tekanan hasil pembakaran ke pena piston, batang piston (*connecting rod*) dan poros engkol adalah fungsi ....  
A. *Crankcase* C. *Piston* E. *Crankshaft*  
B. *Crank pin* D. *Connecting rod*
- Motor yang satu siklus kerjanya diperlukan 2 langkah gerakan piston dan 1 putaran engkol adalah motor .....  
A. Motor 2 tak D. Motor Bensin  
B. Motor 4 tak E. Motor Diesel  
C. Motor Wankel
- Urutan siklus kerja motor 4 tak yang benar adalah :  
A. Kompresi – kerja – hisap – buang  
B. Buang – hisap – kerja – kompresi  
C. Kerja – buang – kompresi – hisap  
D. Hisap – kompresi – kerja – buang  
E. Kompresi – buang – kerja – hisap
- Posisi tertinggi yang dicapai oleh piston di dalam silinder disebut ...  
A. BDC C. TMB E. *Stroke*  
B. TDC D. *Bore*
- Pada motor bakar 2 tak menghasilkan usaha setelah poros engkol berputar .....  
A. 120 derajat C. 180 derajat E. 720 derajat  
B. 160 derajat D. 360 derajat

- Gambar di bawah ini menunjukkan .....  
A. Motor 4 tak bensin melakukan langkah kompresi  
B. Motor 4 tak bensin melakukan langkah isap  
C. Motor 4 tak bensin melakukan langkah buang  
D. Motor 4 tak bensin melakukan langkah Usaha  
E. Motor 4 tak bensin melakukan langkah bilas



- Pada motor bakar 4 tak satu langkah piston adalah ..... derajat putaran poros engkol.  
A. 120 C. 180 E. 720  
B. 160 D. 360
- Gerak Translasi / gerak bolak-balik torak dirubah menjadi gerak putar poros engkol adalah prinsip kerja dari ...  
A. Motor Piston D. Mesin Uap  
B. Motor Wankel E. Turbin uap  
C. Turbin Gas

- Angka 1 yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini adalah



- Bore*
- Piston*
- Cylinder*
- Connecting rod*
- Crankshaft*

**SELAMAT BEKERJA, SEMOGA SUKSES**

**Pedoman Penskoran Soal Pilihan Ganda :**

NO SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR	
		Benar	Salah
1	Jawaban : E	1	0
2	Jawaban : C	1	0
3	Jawaban : A	1	0
4	Jawaban : D	1	0
5	Jawaban : B	1	0
6	Jawaban : D	1	0
7	Jawaban : C	1	0
8	Jawaban : C	1	0
9	Jawaban : A	1	0
10	Jawaban : C	1	0
TOTAL SKOR MAKSIMUM		10	0

Penskoran tes pilihan ganda tanpa koreksi terhadap jawaban tebakan, digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan : B = Banyak butir soal yang dijawab benar  
N = Banyak butir soal

## 2. Penilaian Keterampilan (Penilaian Kinerja)

No	Indikator	Skor				Skor Perolehan
		1	2	3	4	
1	Sistematika Laporan	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	1 - 4
2	Tata Bahasa	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	1 - 4
3	Penampilan Presntasi	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	1 - 4
Skor maksimum						12

$$\text{Nilai Kinerja} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

### LEMBAR PENILAIAN ASPEK KETERAMPILAN

No	Nama Peserta Didik	Skor			Jumlah Skor Perolehan	Nilai Kinerja
		Sistematika Laporan	Tata Bahasa	Penampilan Presntasi		
1	Amir	3	3	4	10	83

## 3. Penilaian Sikap

### LEMBAR PENILAIAN ASPEK SIKAP

No	Nama Peserta Didik	Dimensi Profil Pelajar Pancasila	BB (Belum Berkembang)	MB (Mulai Berkembang)	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	SB (Sangat Berkembang)	
1	Amir	Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia				√	
		Berkebinekaan global				√	
		Bergotong-royon				√	
		Mandir				√	
		Bernalar kritis				√	
		Kreatif				√	

Mengetahui  
Kepala SMKN 2 Dumai,

ADITIYAWARMAN, S.Pd.  
NIP. 19680410 200003 1 004

Dumai, 06 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran,

MASYHUR, S.Pd. M.T.  
NIP. 19710317 199702 1 001