

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Guru : Drs.ABDULLOH IROKHI,MM
Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 JATIREJO
Email : irokhi1963@gmail.com
Mata Pelajaran : TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF (TDO)
Kelas/ Semester : X TKRO / 1
Alokasi Waktu : 3 x 4 JP
Kompetensi Dasar : **Memahami cara kerja mesin 2 langkah**

A. Tujuan Pembelajaran

Memahami cara kerja engine 2 langkah dan terampil menjelaskan cara kerja engine 2 langkah serta menumbuhkan sikap bernalar kritis

B. Kegiatan Pembelajaran

1) Pendahuluan

- a. Mengkondisikan kelas agar siap untuk proses KBM
- b. Berdoa
- c. Memberikan salam pembuka
- d. Melakukan absensi peserta didik
- e. Memotivasi peserta didik agar mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh
- f. Memberikan soal prates

2) Inti

- Guru menjelaskan garis besar konstruksi mesin sepeda motor 2 langkah
 - a. Bagian blok silinder (cylinder block) merupakan bentuk dasar dari mesin.
 - b. Bagian bak engkol (crank case) tempat untuk pelumas dan rumah komponen.
- Guru menjelaskan proses pada motor 2 langkah
- Siswa melakukan pengamatan pada media engine 2 langkah
- Siswa mengidentifikasi komponen-komponen engine 2 langkah
- Siswa menggali informasi dan diskusi tentang motor 2 langkah serta komponen-komponennya
- Dari hasil menggali informasi dan diskusi siswa menyusun daftar pertanyaan dari permasalahan yang di alami
- Siswa mengumpulkan data dari hasil pengamatan pada media engine 2 langkah
- Siswa membuat struktur kerja mesin 2 langkah dalam satu siklus kerja
- Siswa mempresentasikan hasil pengamatan dan penggalian informasi pada kelompok lain

3) Penutup

- a. Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk membuat rangkuman materi belajar.
- b. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran, dan motivasi untuk tetap semangat serta mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi baru yang lebih menantang.
- c. Guru melakukan evaluasi
- d. Guru memberikan informasi materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya
- e. Memberikan pekerjaan rumah untuk pertemuan berikutnya
- f. Menugaskan peserta didik kelompok kebersihan untuk membersihkan dan merapikan ruang belajar
- g. Melakukan do'a bersama dan memberikan salam penutup

C. Penilaian

1. Pengetahuan (terlampir)
 - Teknik: tes tulis
 - Bentuk: Esai
2. Keterampilan
 - Teknik: unjuk kerja
 - Bentuk: rubrik penilaian untuk kerja
3. Sikap
 - Teknik: observasi dan jurnal
 - Bentuk: lembar observasi sikap bernalar kritis

D. Sumber Daya belajar

- Buku new step 1 Toyota
- Video tentang cara kerja mesin 2 tak
- Media praktek engine bensin 2 tak 1 silinder
- Alat-alat tangan
- Laptop

Mojokerto, 20 Juni 2021
Guru pengajar

Dr s. ABDULLOH IROKHI,MM
NIP. 196306241996011001

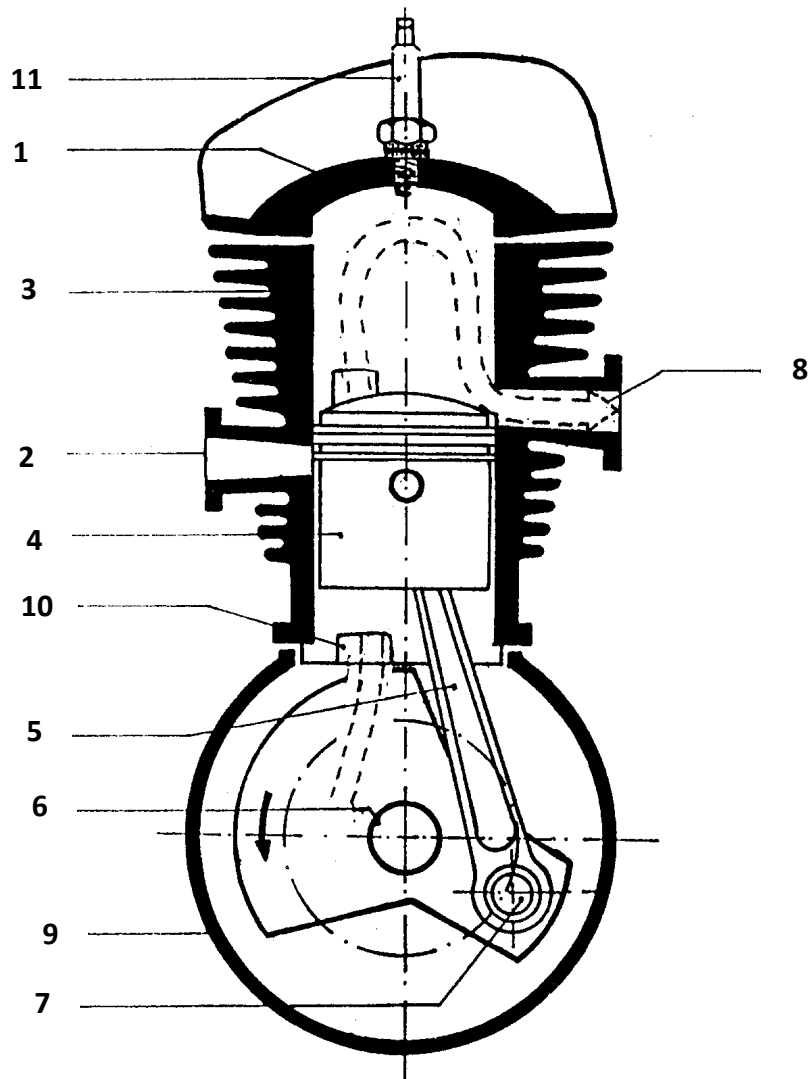
LAMPIRAN

. **Motor Bensin 2 Takt (Langkah)**

Ciri-ciri khusus

- *Pendinginan dengan udara, getaran sirip pendingin keras*
- *Pelumasan silinder dengan mencampurkan oli dengan bahan bakar*
- *Pengisian, pembilasan, kompresi dan pembuangan lewat saluran-saluran diatur oleh gerakan torak*
- *Pembentukan campuran bahan bakar diluar silinder*
- *Penyalan dengan sistem pengapian*

Nama bagian bagian motor 2 tak



1. Kepala silinder

2. Saluran hisap

3. Sirip pendingin

4. Torak

5. Batang penghubung

6. Poros engkol

7. Bantalan batang torak

8. Saluran buang

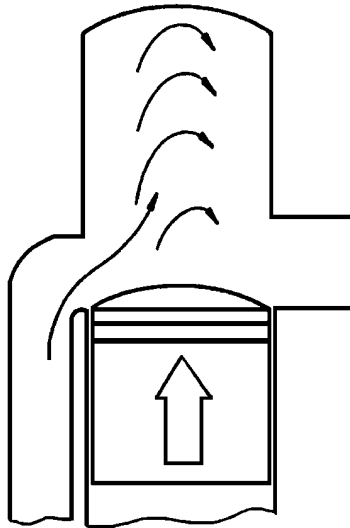
9. Ruang engkol

10. Saluran bilas

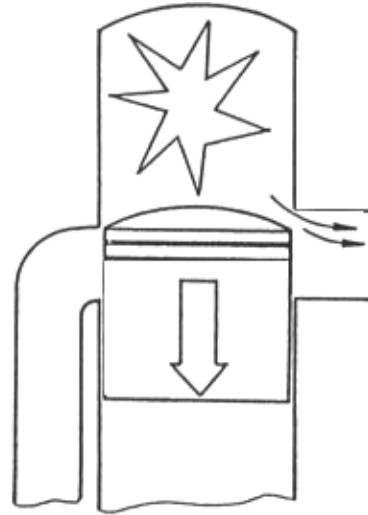
11. Busi

Motor 2 Takt (Langkah)

Langkah Kerja



I

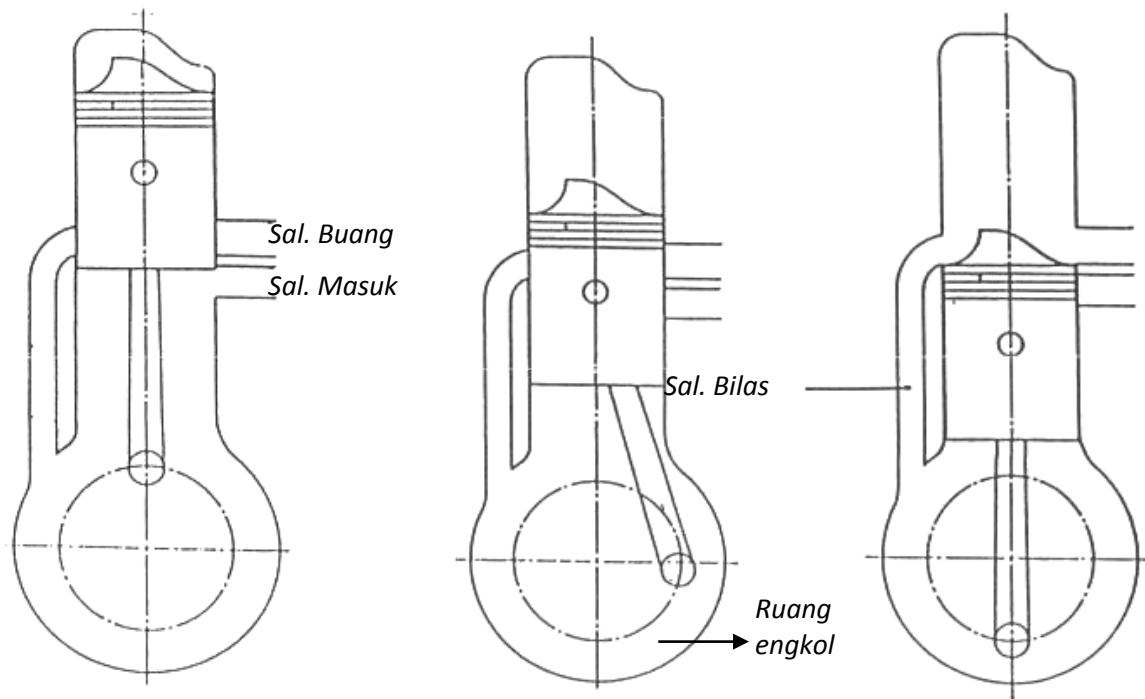


II

*Pengisian silinder dilanjutkan
dengan kompresi*

*Pembakaran dilanjutkan
pembuangan dan pembilasan*

Motor 2 Takt adalah motor yang memerlukan 2 kali langkah torak (satu putaran poros engkol) untuk menghasilkan satu kali usaha/kerja.



Proses motor 2 Takt

Langkah torak	Kejadian di atas torak	Kejadian di bawah torak
Torak bergerak dari TMB ke TMA (I)	<ul style="list-style-type: none"> • Akhir pembilasan diikuti pemampatan bahan bakar + udara • Setelah dekat TMA pembakaran dimulai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Campuran bahan bakar dan udara baru masuk keruang engkol melalui saluran masuk
Torak bergerak dari TMA ke TMB (II)	<ul style="list-style-type: none"> • Akibat pembakaran, tekanan mendorong torak ke TMB. • Saluran buang terbuka, gas bekas terbuang dan didorong gas baru (pembilasan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Campuran bahan bakar dan udara di ruang engkol tertekan dan akan naik keruang atas torak lewat saluran bilas

Jadi : Motor 2 Tak adalah motor yang memerlukan 2 kali langkah torak (1 putaran poros engkol) untuk menghasilkan 1 kali usaha.

I. PENILAIAN SIKAP KARAKTER

TABEL PENSKORAN SIKAP KARAKTER

No. Absen	Nama Siswa	Nilai Karakter					Jumlah skor
		Disiplin	Religius	Rasa Ingin Tahun	Gemar membaca	Sikap Kritis	
1							
2							
3							
4							
5							
Dst.							

Pedoman Penskoran:

- ❖ skor 1 : kurang
- ❖ skor 2 : cukup baik
- ❖ skor 3 : baik
- ❖ skor 4 : baik sekali

Rumus Nilai sikap karakter : Jumlah Skor X 5

II PENILAIAN BENTUK ESAI

Jelaskan cara kerja Motor bensin 2 tak 1 silinder ?

