### RENCANA PELAKSANAAN PELATIHAN (RPP)

Oleh: Taufik Hidayat, M.Pd

Nama Pelatihan : Peningkatan Kompetensi Guru Penggerak

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor

Tujuan Pelatihan : • Guru penggerak dapat memahami sistem starter

sepeda motor

Guru penggerak dapat menjelaskan tentang sistem

starter pada sepeda motor

• Guru penggerak dapat melakukan analisis

gangguan pada sistem starter sepeda motor

• Guru penggerak dapat melakukan perbaikan

sistem starter pada sepeda motor

Indikator Pelatihan : • Mempelajari sistem starter sepeda motor

Menjelaskan sistem starter sepeda motor

Mengdiagnosis kerusakan pada sistem stater

Melakukan perbaikan sistem starter sepeda motor

Alokasi Waktu : 60 Menit

### Pertemuan - 1: Memahami Sistem Starter Sepeda Motor (10 Menit)

### A. Pendahuluan ( 2 Menit )

- Instruktur mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta pelatihan untuk mengikuti pelatihan dengan diawali menanyakan kehadiran peserta, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
- Instruktur memberi motivasi dengan membimbing peserta pelatihan memahami sistem starter sepeda motor
- Instruktur melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai sistem starter yang terdapat pada sepeda motor
- Instruktur menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pelatihan yang akan dicapai
- Instruktur membimbing peserta melalui tanya jawab selama proses pelatihan
- Instruktur menjelaskan materi dan kegiatan pelatihan yang akan dilakukan peserta

### B. Kegiatan inti (6 Menit)

- Instruktur memberikan penjelasan singkat sistem starter sepeda motor
- Instruktur menyediakan sumber belajar berupa modul pelatihan dan referensi lain
- Instruktur memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta pelatihan serta antara peserta dengan instruktur, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja keras, kreatif, dan tanggung jawab
- Peserta membaca modul pelatihan
- Peserta mengerjakan tugas yang sudah ada pada modul pelatihan
- Instruktur membimbing peserta untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem starter sepeda motor
- Instruktur mengamati keterampilan peserta selama proses pelatihan
- Instruktur menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai cara perawatan sistem kontrol injeksi
- Instruktur memberi tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
- Instruktur membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

### C. Penutup (2 Menit)

- Pendidik bersama peserta menyimpulkan materi pembelajaran.
- Guru membimbing peserta menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
- Guru melakukan refleksi dengan peserta atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
- Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
- Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
- Guru dapat meminta peserta untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
- Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remidi, program pengayaan, layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- Pendidik melaksanakan evaluasi atau refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah ada pada laman test sistem informasi elearning chamilo (SiEcha).
- Pendidik dan peserta mengakhiri pembelajarandenganmembaca hamdalah danmemberitahukan materi ajarselanjutnya.

# Media dan Sumber Belajar

- 1. Alat peraga sistem starter
- 2. Modul Sistem starter sepeda motor

### Penilaian Pembelajaran

### 1. Penilaian Sikap

Teknik: berupa observasi dan penilaian diri

Instrumen: terlampir

## 2. Penilaian Pengetahuan

Teknik: berupa penugasan dan tes tertulis berbentuk pilihan ganda

Instrumen: terlampir

# 3. Penilaian Keterampilan

Teknik: berupa proyek atau portofolio

Instrumen: terlampir

Instruktur.

**TAUFIK HIDAYAT, M.Pd** 

NIP. 19821202009031001

### Lampiran

### 1. Penilaian Sikap

### - Penilaian Observasi

No	Nama Peserta	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	IJ	TJ	DS	SKUI	ыкар	IVIIAI
1								
2								

### Keterangan:

• BS: Bekerja Sama

• JJ : Jujur

• TJ: Tanggung Jawab

• DS: Disiplin

#### Catatan:

a. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

a. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$ 

b. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = 275 : 4 = 68,75

c. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 - 75,00 = Baik (B)

25,01 - 50,00 = Cukup(C)

00,00 - 25,00 = Kurang(K)

#### - Penilaian Diri

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya menyontek pada saat mengerjakan penilaian		
2	Saya menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan		
	sumbernya pada saat mengerjakan tugas		
3	Saya melaporkan kepada yang berwenang ketika		
	menemukan barang		
4	Saya berani mengakui kesalahan saya.		
5	Saya melakukan tugas-tugas dengan baik.		
6	Saya berani menerima resiko atas tindakan yang saya		
	lakukan.		
7	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam.		
8	Saya meminta maaf jika saya melakukan kesalahan.		
9	Saya melakukan praktikum sesuai dengan langkah yang		
	ditetapkan.		
10	Saya belajar dengan sungguh-sungguh.		

#### <u>Catatan:</u>

- 1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
- 2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 11 x 100 = 400
- 3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (250 : 400) x 100 = 62,50
- 4. Kode nilai / predikat:

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 – 75,00 = Baik (B) 25,01 – 50,00 = Cukup (C) 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

### 2. Penilaian Pengetahuan

#### - Penugasan

Kompetensi Keahlian : Teknik dan Bisnis Sepeda Motor

Mata pelajaran : Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor Kompetensi Dasar : Memahami prinsip kerja sistem starter

- 1) Jelaskan prinsip kerja sistem starter?
- 2) Jelaskan prinsip kerja motor starter..?
- 3) Jelaskan komponen-kompopnen pada sistem starter..?
- 4) Buatlah rangkaian/wiring sistem starter
- 5) Ada berapa jenis sistem starter pada sepeda motor..? Jelaskan

No	Kunci Jawaban	Skor
1		20
2		20
3		20
4		20
5		20

## **Tes Tertulis**

> Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Suliki

Mata Pelajaran : Pemeliaharaan Kelistrikan Sepeda Motor

➤ Alokasi Waktu : 10 JP (1 x Pertemuan)

Aspek/Materi Pokok : Mengevaluasi Kerja Sistem Starter

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal	Ket
Memahami sistem starter	Mengidentifikasi sistem starter	Komponen Sistem starter	Peserta dapat mengidentfikasi komponen sistem starter Peserta dapat	Level 1/ pemahaman  Level 1/	PG PG	- 1-5	Formatif
			menyebutkan nama komponen sistem starter	pemahaman			
	Menjelaskan fungsi komponen sistem starter	Fungsi Komponen Sistem starter	Peserta dapat menjelaskan fungsi komponen sistem starter	Level 1 /pemahaman	PG	6-10	Formatif
		Peserta dapat menyebutkan nama komponen motor strater	Level 1/pemahaman	PG	3 10	Tormati	

# 4. Penilaian Keterampilan

### - Praktikum

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Suliki

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor

Alokasi Waktu : 10 JP (1 x Pertemuan)

Aspek/Materi Pokok : Sistem Starter

### **Instrumen Penilaian**

# Petunjuk: Berilah tanda ceklis (V) pada kolom skor

No	Wanna ar an /Cush Wanna ar an	Skor			
	Komponen/Sub Komponen	1	1 2 3		
A	Persiapan				
	Menggunakan pakaian praktek lengkap dan rapi.				
	Menyiapkan alat dan bahan praktek sesuai jobsheet yang diberikan				
В	Proses Kerja				
	Melakukan pemeriksaan sistem starter				
С	Hasil				
	Laporan praktikum kerja				
D	Sikap Kerja				
	Sikap kerja saat melakukan praktikum pemeliharaan sistem starter				
E	Waktu				
	Ketepatan waktu kerja				

### **RUBRIK PENILAIAN**

No	Komponen/Sub Komponen	Indikator/Kriteria Unjuk Kerja	Skor
Α	Persiapan		
	Menyiapkan bahan yang diperlukan dengan lengkap dan rapi	<ul> <li>A. Menyiapkan bahan yang diperlukan dengan lengkap dan rapi</li> <li>B. Menyiapkan bahan yang diperlukan dengan lengkap</li> <li>C. Menyiapkan bahan yag diperlukan kurang lengkap</li> </ul>	3 2 1
	Alat dipersiapkan dengan	Alat dipersiapkan dengan lengkap dan rapi	3
	lengkap dan rapi	Alat dipersiapkan dengan lengkap	2
		Alat dipersiapan dengan tidak lengkap	1
В	Proses Kerja	1 1 0 0 1	
	Langkah- langkah yang dilaksanakan sesuai	<ul> <li>Mengisi langkah-langkah yang dilaksanakan sesuai dengan isi lembar kerja secara</li> </ul>	3
	dengan isi lembar kerja	lengkap dan tepat	2
		<ul> <li>Mengisi langkah-langkah yang dilaksanakan sesuai dengan isi lembar kerja kurang lengkap dan kurang tepat.</li> </ul>	1
		<ul> <li>Mengisi langkah-langkah yang dilaksanakan sesuai dengan isi lembar kerja secara tidak lengkap dan tidak tepat</li> </ul>	
С	Hasil		
	Hasil kerja yang dilaksanakan sesuai	<ul> <li>Mengisi hasil kerja yang dilaksanakan sesuai dengan lembar kerja secara lengkap dan</li> </ul>	3
	dengan lembar kerja	benar	2
		<ul> <li>Mengisi hasil kerja yang dilaksanakan sesuai dengan lembar kerja secara kurang lengkap dan kurang tepat.</li> </ul>	1
		<ul> <li>Mengisi hasil kerja yang dilaksanakan sesuai dengan lembar kerja secara tidak lengkap dan tidak tepat</li> </ul>	
D	Sikap Kerja		
	Sikap kerja saat melakukan pembuatan poster tentang mengidentifikasi struktur bunga	<ul> <li>Tertib dan rapi saat mempersiapkan, dan melaksanakan dan melaporkan.</li> <li>Tertib dan rapi saat mempersiapkan, dan melaksanakan</li> <li>Tertib dan rapi saat mempersiapkan, melaksanakan, atau melaporkan</li> </ul>	3 2 1
	Waktu		
	Ketepatan waktu kerja	Tepat waktu	3
		Terlambat 10-15 menit	2
		Terlambat Lebih dari 15 menit	1

#### Lampiran II

### MATERI PEMBELAJARAN Pertemuan 1 KD.3.1

#### Sistem Starter

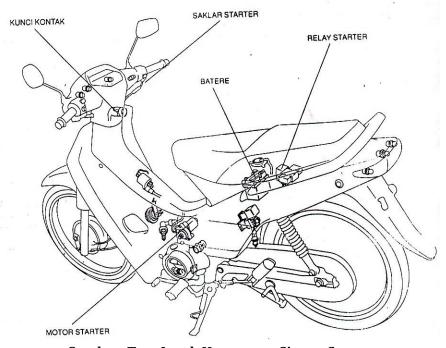
Motor tidak bisa dihidupkan dengan tenaga motor itu sendiri, maka starter digunakan untuk memutar motor bakar pertama kali sampai tercapai putaran tertentu hingga mesin dapat hidup sebuah kendaran seperti sepeda motor, karena hal tersebut sangat diperlukan untuk keselamatan pengendara dan orang lain. Adapun fungsi sistem starter adalah sebagai penggerak awal kendaraan.

#### A. Fungsi Motor starter

Motor starter berfungsi sebagai penggerak mula untuk menghidupkan motor. 2. Jenisjenis motor starter. Terdapat beberapa jenis starter antara lain :

- a) Starter tangan, digunakan pada generator set / genset kecil
- b) Starter kaki, digunakan pada sepeda motor
- c) Starter listrik, digunakan pada sepeda motor mobil
- d) Starter udara tekan, digunakan pada motor diesel besar-besar

Untuk dapat menghidupkan motor bakar, diperlukan putaran yang cukup sampai dengan motor hidup. Berikut tabel putaran motor starter yang diaplikasikan pada bermacam motor bakar.



Gambar. Tata Letak Komponen Sistem Starter

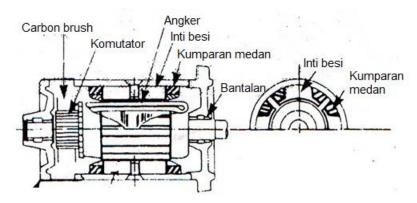
#### B. Elektrik Starter

Motor starter berdasarkan kemagnetannya. Motor starter ada dua tipe yaitu :

- 1) Tipe elektromagnet yang field coilnya membalut stator, dan
- 2) Tipe magnet permanen yang tidak menggunakan fieldcoil

### 1. Motor starter tipe elektro magnet

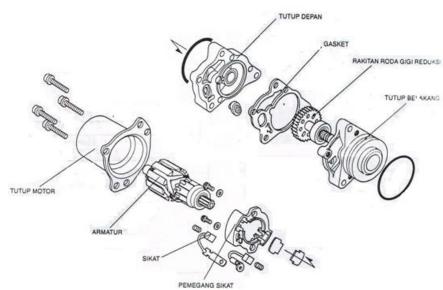
Tipe ini mempunyai field coil yang terbuat dari kabel tembaga yang tebal dan bentuknya persegi yang arahnya berpotongan dengan inti stator, arus mengalir secara seri menuju field coil dan armature



Gambar. Komponen Motor Starter

### 2. Motor starter tipe magnet permanen

Dibandingkan menggunakan field coil magnet permanen lebih kuat, bertujuan agar bentuknya kompak dan ringan. Tipe ini umumnya di gunakan pada motor starter saat ini.



Gambar. Konstruksi Motor Starter