

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan:	SMK Negeri 1 Tambelang
Mata pelajaran :	PKKR
Materi :	Sistem Stater
Kelas/Semester :	XI / 1
Pertemuan :	1
Alokasi Waktu :	8 JP (2 x Pertemuan/minggu)

A. KOMPETENSI DASAR

- 3.3.Menerapkan cara perawatan sistem starter
- 4.3 Merawat secara berkala sistem starter

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi dan menggali informasi, siswa dapat mengetahui prinsip kerja sistem stater sesuai manual books secara mandiri
2. Melalui diskusi dan mengelola informasi, siswa dapat mengetahui bagian-bagian dari sistem stater sesuai standar manual books secara mandiri
3. Melalui diskusi dan mengelola informasi, siswa dapat menjelaskan jenis jenis motor stater sesuai standar manual books dengan benar

C. PROSES PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

a. Apersepsi

Pada materi yang lalu kita sudah membahas mengenai sistem Starter dan cara kerjanya
Coba kalian renungkan komponen apa yang memberikan gerakan awal agar mobil bisa hidup

b. Motivasi

Saat ini setiap kendaraan mobil untuk memberikan kenyamanan kepada penemudi/pengendaranya khususnya pada saat akan menyalakan mesin perlu alat agar lebih mudah menghidupkan

c. Prasarat pengetahuan

Pra syarat mengetahui peralatan tambahan pada kendaraan bermotor
Mengetahui fitur sistem kerja mesin pada kendaraan bermotor

2. Kegiatan Inti

No.	Kegiatan Pembelajaran
1.	Siswa ditugaskan mencari dan membaca literasi tentang apa itu sistem starter pada kendaraan serta mendiskusikannya secara online dengan teman-temannya
2.	Siswa ditugaskan mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa tentang sistem starter, cara kerja sistem starter Bagian Bagian sistem starter, fungsi dari Komponen sistem starter
3.	Siswamengerjakan, kemudian mendiskusikannya, sampai dapat menyimpulkan apa itu tentang sistem starter, cara kerja sistem starter, Bagian Bagian sistem starter, fungsi dari Komponen sistem starter serta menuliskan hasilnya pada Lembar Kerja Siswa
4.	Siswa mendemonstrasikan tentang sistem starter, cara kerja sistem starter, Bagian Bagian sistem starter, fungsi dari Komponen sistem starter
5.	Siswa mempresentasikan tentang sistem starter, cara kerja sistem starter, Bagian Bagian sistem starter, fungsi dari Komponen sistem starter, untuk memperoleh tanggapan dari teman-temannya yang lain.

3. Kegiatan Penutup

Guru bersama siswa melaksanakan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran hari ini, yaitu tentang tentang sistem starter, cara kerja sistem starter, Bagian Bagian sistem starter, fungsi dari Komponen sistem starter

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Aspek Penilaian

- a. Penilaian aspek sikap
 - 1). Kedisiplinan melaksanakan pembelajaran dan mengerjakan tugas
 - 2) Pengamatan tentang SOP dalam melaksanakan praktikum dan keselamatan kerja
- b. Penilaian aspek kognitif
 - 1) Pemberian nilai pada pengisian Lembar Kerja Siswa untuk kegiatan pembelajaran
 - 2) Penetapan rentang skor ditentukan oleh guru
- c. Penilaian aspek Keterampilan
 - 1) Berupa penilaian unjuk kerja pada kegiatan pembelajaran

Mengetahui
Kepala Sekolah

Tambelang, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

H. Saparudin, S.Pd,MM
NIP. 19680325 199103 1003

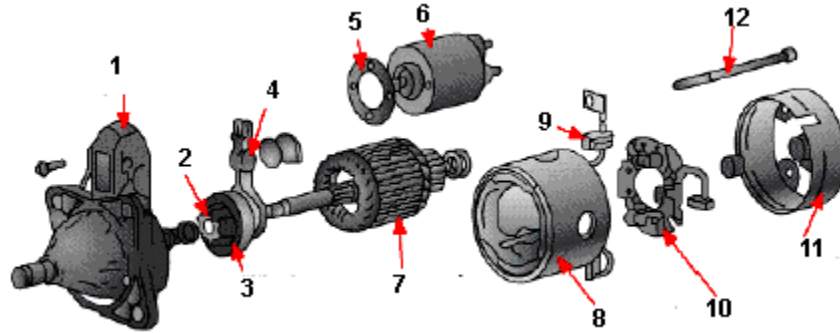
TEGUH WIYONO, M.Pd
NIP. 19760621 2009021001

Lampiran Lembar Penilaian

1. Soal Pilihan Ganda.

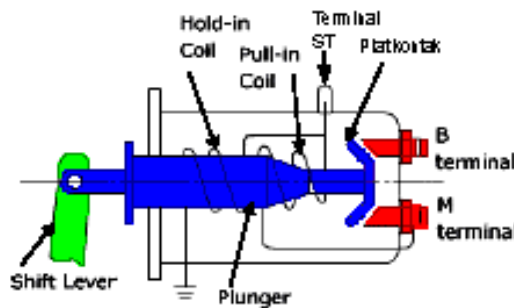
Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang pada pilihan jawaban A,B,C,D atau E !

- 1). Komponen motor starter yang berfungsi untuk mengubah energi listrik menjadi energi kinetik dalam bentuk putar adalah
 - A. Komutator
 - B. Armature
 - C. Sikat
 - D. Brush holder
 - E. Field coil.
- 2). Plat kontak pada solenoid berfungsi untuk menghubungkan terminal
 - A. Terminal B dan terminal C
 - B. Terminal ST dan C
 - C. Terminal B dan ST
 - D. Terminal IG dan B
 - E. Terminal B dan C
- 3). Komponen motor starter yang berfungsi untuk memindahhkan momen puntir dari armature ke pinion gear adalah
 - A. Kopling starter
 - B. Armature
 - C. Drive lever
 - D. Yoke
 - E. Solenoid
- 4). Perhatikan gambar di bawah ini !



Apa nama komponen yang ditunjukkan pada nomer 4,6,7 dan 10 !

- A. Drive lever, solenoid, armature dan brush holder.
 - B. Drive lever, plat kontak, armature dan brush.
 - C. Kopling starter, solenoid, armature dan tutup belakang.
 - D. Pinion gear, solenoid, armature dan brush holder.
 - E. Pinion gear, solenoid, yoke dan brush holder.
- 5). Berdasarkan gambar soal nomer 3 komponen yang berfungsi mengungkit pinion gear kearah perkaitan dengan ring gear ditunjukkan pada nomer komponen
- A. 3
 - B. 4
 - C. 7
 - D. 8
 - E. 6
- 6). Perhatikan gambar di bawah ini !



Aliran arus listrik yang mengalir pada pada motor starter pada saat pinion gear dan ring gear berkaitan penuh melalui

- A. Terminal kunci kontak
- B. Terminal ST

- C. Terminal plat kontak
 - D. Kumparan pull in coil
 - E. Tidak ada jawaban yang benar.
- 7). Berdasarkan gambar di atas pada saat roda gigi pinion dan ring gear berkaitan penuh dipertahankan oleh kemagnetan yang terjadi pada
- A. Hold in coil
 - B. Pull in coil
 - C. Hold in coil dan pull in coil
 - D. Field coil
 - E. Armature coil.
- 8). Pada motor diesel mekanisme pemindah daya (power train) pada motor starter menggunakan tipe
- A. Bendix
 - B. Armature perturbation
 - C. Pinion perturbation
 - D. Pinion turbulence
 - E. Armature locking
- 9). Apa fungsi idle gear pada motor starter jenis reduksi
- A. Menurunkan putaran pinion gear.
 - B. Meningkatkan daya putar motor starter.
 - C. Mereduksi putaran armature.
 - D. Meningkatkan putaran pinio gear
 - E. Jawaban a,b dan c benar.
- 10). Komponen motor starter yang berfungsi untuk mengubah pengutuban medan magnet pada armature coil adalah
- A. Solenoid
 - B. Sikat / brush
 - C. Komutator / cincin belah
 - D. Field coil
 - E. Yoke

SKOR NILAI

Uji Kompetensi 1 Sistem Starter

Pilihan Ganda

No	Skor
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10
Total	100

2. Job Sheet/Lembar Kerja

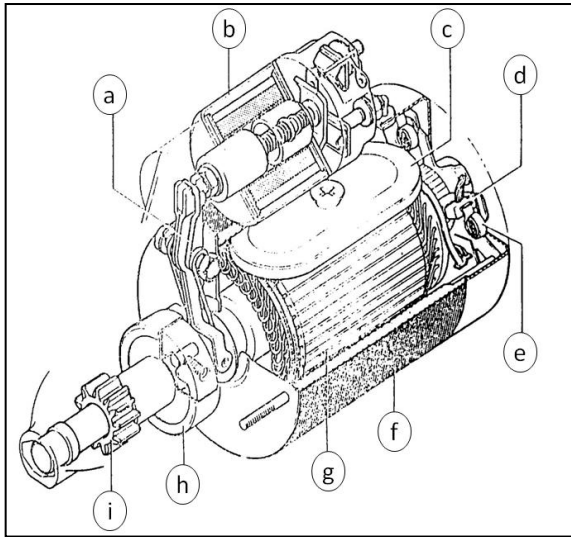
SMKN 1 TAMBELANG	JUDUL PRAKTIK	SK/KD :
Komp..Keahl.: Tek. Kend Ringan	IDENTIFIKASI KOMPONEN MOTOR STARTER	No. Jobsheet :
No. Kelompok :		Hari/Tanggal :
Kelas :		Waktu :

I. Tujuan Praktik

1. Agar siswa dapat menyebutkan nama-nama komponen motor stater
2. Agar siswa dapat menjelaskan fungsi komponen motor starter

II. Tugas Praktik

1. Nama-nama komponen motor starter
 - a. Berilah nama komponen motor starter dibawah ini:



Nama komponen:

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h.
- i.

2. Tuliskan dengan singkat fungsi komponen motor starter di atas:

a. :

.....

.....

.....

b. :

.....
.....
.....

c. :

.....
.....
.....

d. :

.....
.....
.....

e. :

.....
.....
.....

f. :

.....
.....
.....

g. :

.....
.....
.....

h. :

.....
.....
.....

i. :

.....
.....
.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.

4.
5.