

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidkan : SMKN 1 Pungging – Mojokerto
Kelas / Semester : XII / 6
Tema : Pemeliharaan Sistem *Air Conditioning* (AC)
Sub Tema : Pemahaman prinsip kerja system *Air Conditioning*
Pembelajaran Ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui observasi peserta didik mampu menjelaskan prinsip kerja sistem AC dengan tegas dan jelas teliti sesuai SOP.
2. Melalui kajian buku manual peserta didik mampu menjelaskan diagnosis sistem dan komponen AC sesuai buku analog.

B. Materi Pembelajaran :

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar / Materi	Waktu (Menit)
	Pemahaman prinsip kerja system <i>Air Conditioning</i>	
1	Mengenali komponen system <i>Air Conditioning</i>	2
2	Memahami fungsi system <i>Air Conditioning</i>	3
3	Memahami cara kerja system <i>Air Conditioning</i>	5
	TOTAL	10

C. Model / metode Pembelajaran :

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar / Materi	Metode
Pemeliharaan system <i>Air Conditioning</i> (AC)		
1	Pemahaman prinsip kerja system <i>Air Conditioning</i>	<ul style="list-style-type: none">• Observasi• Diskusi• Tanya jawab

D. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- Media
 1. Power Point Pemeliharaan *Air Conditioning system*
 2. Trainer AC / Unit Kendaraan dengan *Air Conditioning system*
 3. Buku Manual
- Alat
 1. LCD
 2. Laptop
- Bahan
 1. Bahan Bakar pertalit
- Sumber Belajar
 1. Modul AC
 2. Internet
 3. Referensi lain.

E. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p><u>Pertemuan pertama 10' :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Salam 2) Berdo'a 3) Absensi 4) Appersepsi / Guru meminta siswa untuk : <ul style="list-style-type: none"> • Membaca tujuan pembelajaran. • Menyampaikan manfaat dari pembelajaran ini. 5) Guru menjelaskan manfaat penguasaan KD ini 6) Guru menjelaskan cara belajar siswa dengan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. 	2 menit
Kegiatan Inti	<p>✓ Mengamati</p> <p>Motivasi / Guru meminta siswa untuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghidupkan trainer sistem air conditioner. • Mengamati sistem kerja Air conditioner <p>Guru memberikan pertanyaan pengarah (elaborasi) sehingga peserta didik bisa menanyakan tentang objek yang telah diamati.</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan dan mencatat semua pertanyaan tentang <u>prinsip kerja system Air Conditioning</u> selanjutnya pertanyaan siswa dikumpulkan.</p> <p>✓ Menanya (Mengidentifikasi masalah)</p> <p>Siswa dan guru berdiskusi untuk menentukan Prioritas pertanyaan / permasalahan yang ada dan perlu dicarikan jawaban atau solusinya melalui pembelajaran.</p> <p>Dari hasil diskusi diharapkan dipilih prioritas pertanyaan /</p>	5 menit

	<p>masalah <u>prinsip kerja system Air Conditioning</u></p> <p>✓ Mengumpulkan Informasi / Mencoba</p> <p>Siswa secara kelompok atau individu mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber termasuk guru, berkenaan dengan <u>prinsip kerja system Air Conditioning</u>.</p>	
Penutup	<p>1) Refleksi Materi</p> <p>2) Menyimpulkan Materi</p> <p>3) Penyampaian rencana PBM pertemuan berikutnya</p> <p>4) Menyanyikan lagu wajib nasional</p> <p>5) Doa penutup</p>	2 menit

F. Penilaian :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen
1	Pemahaman prinsip kerja system <i>Air Conditioning</i>	• Tes tulis	• Isian	1. Menjelaskan prinsip kerja AC.
2	Bagian-bagian dan fungsi AC	• Tes tulis	• Isian	2. Menjelaskan fungsi dari AC pada kendaraan. 3. Menyebutkan 5 nama komponen AC. 4. Menjelaskan fungsi kompresor pada sistem AC.

a. Ranah Sikap,

- Instrumen dengan aspeknya

a. Instrumen Penilaian Sikap kerja

1. Nama / kelompok :
2. NIS :
3. Kelas :

No	Nama siswa / kelompok	Disiplin	Jujur	Tanggung Jawab	Santun
1.					
2.					
3.					
4.					
	Total Skor				

- **Rubrik/Kriteria**

- 4 = jika empat indicator terlihat.
- 3 = jika tiga indicator terlihat.
- 2 = jika dua indicator terlihat
- 1 = jika satu indicator terlihat

- **Indikator**

Disiplin

- Tertib mengikuti instruksi
- Mengerjakan tugas tepat waktu
- Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Jujur

- Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- Tidak menyontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
- Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

Tanggungjawab

- Pelaksanaan tugas piket secara teratur
- Perantara aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan
- Mempikan kembali ruang, alat dan peralatan belajar yang telah dipergunakan

Santun

- Berinteraksi dengan teman secara ramah
- Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat

Berperilaku sopan

- **Kategori Nilai**

Sangat baik: Apabila memperoleh nilai akhir 4

Baik : Apabila memperoleh nilai akhir 3

Cukup : Apabila memperoleh nilai akhir 2

Kurang : Apabila memperoleh nilai akhir 1

b. Ranah Pengetahuan

- Kisi-kisi soal

No	Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator soal	Jenis soal
3.1	Memahami system <i>Air Conditioning</i> (AC)	Pemahaman prinsip kerja system <i>Air Conditioning</i>	1. Menjelaskan prinsip kerja AC.	• Tes tulis
		Bagian-bagian dan fungsi AC	2. Menjelaskan fungsi dari AC pada kendaraan. 3. Menyebutkan 5 nama komponen AC. 4. Menjelaskan fungsi kompresor pada sistem AC.	• Tes tulis

- **Soal**

- Jelaskan prinsip kerja AC.

2. Jelaskan fungsi AC pada kendaraan.
3. Sebutkan 5 nama komponen AC.
4. Jelaskan fungsi kompresor pada sistem AC

• **Kunci jawaban**

- 1) Penurunan tekanan untuk memudahkan penguapan pada refrigerant agar bisa menyerap panas.
- 2) 5 Komponen AC adalah sbb:
 - Kompresor
 - Condensor
 - Dryer / receiver
 - Ekspansion valve
 - Evaporator
- 3) Fungsi AC adalah :
 - Mengendalikan temperatur suhu udara dalam kabin
 - Mengendalikan kelembaban udara
 - Mengendalikan kebersihan udara
 - Mengendalikan sirkulasi udara.
- 4) Fungsi kompresor:
 - Mengalirkan freon kesistem pendingin.
 - Menaikan tekanan freon.
 - Menaikan temperatur freon.

• **Rubrik/kriteria**

No	Nama Siswa	Skor				Nilai
		1	2	3	4	
		31	30	24	15	

• **Indikator**

No	Indikator	Skor
1	Penurunan tekanan untuk memudahkan penguapan pada refrigerant agar bisa menyerap panas.	31
	Penurunan tekanan untuk memudahkan penguapan pada refrigerant.	27
	Penurunan tekanan untuk memudahkan penguapan	25
	Penurunan tekanan	20
	Jawaban tidak sesuai	10
2	5 Jawaban benar	30
	4 Jawaban benar	25
	3 Jawaban benar	20
	2 Jawaban benar	15

	1 Jawaban benar Semua jawaban salah	10 5
3	4 Jawaban benar 3 Jawaban benar 2 Jawaban benar 1 Jawaban benar Semua jawaban salah	24 20 15 10 5
4	3 Jawaban benar 2 Jawaban benar 1 Jawaban benar Semua jawaban salah	15 10 7 5

- **Pengolahan Nilai**

- **Skor maksimal = 100**
- **$N = (\text{skor perolehan} / \text{skor maks})$**

Pungging, 17 -2- 2021
Guru Mata Diklat

Slamet Hariono,S.Pd, MT
Nip 19700518 199802 1 005