



**KURIKULUM 2013  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Nama Sekolah** : \_\_\_\_\_

**Kelas / Semester** : X (Sepuluh) / 1

**Nama Guru** : \_\_\_\_\_

**NIP / NIK** : \_\_\_\_\_

---

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** :  
**Bidang Keahlian** : **Teknologi dan Rekayasa**  
**Program Keahlian** : **Teknik Otomotif**  
**Kompetensi Keahlian** : **Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (C2)**  
**Mata Pelajaran** : **Teknologi Dasar Otomotif**  
**Kelas / Semester** : **X / I**  
**Tahun Pelajaran** :  
**Jam Pelajaran** : **8 JP (@ 45 Menit)**

### A. Kompetensi Inti

<b>KI-3 (Pengetahuan) :</b>	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja <b>Teknik Kendaraan Ringan Otomotif</b> . Pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
<b>KI-4 (Keterampilan) :</b>	Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja <b>Teknik Kendaraan Ringan Otomotif</b> . Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi


Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	3.2.1 Menjabarkan pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau fire extinguisher
4.2 Menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	3.2.2 Menjelaskan jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)
	3.2.3 Menyebutkan kelas-kelas (Golongan) Kebakaran.
	3.2.4 Mempelajari cara menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

	<p>4.2.1 Mengoperasikan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)</p> <p>4.2.2 Menerapkan K3 dalam menggunakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)</p>
--	---

### C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui langkah pembelajaran **model Discovery Learning** dengan pendekatan **saintifik** peserta didik mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR), mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan untuk dapat mencapai **kompetensi pengetahuan** (memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi),
- Melalui langkah pembelajaran **model Discovery Learning** dengan pendekatan **saintifik** peserta didik menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan untuk dapat mencapai kompetensi **keterampilan** (mengamati, mencoba, menyaji, dan menalar), dan sikap (jujur, santun, dan tanggungjawab).

### D. Materi Pembelajaran

<p><b>Materi Faktual</b> dapat diamati dengan indera atau alat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APAR (Alat Pemadam Api Ringan)</li> <li>• Alat Pemadam Api (APAR) Air / Water</li> <li>• Alat Pemadam Api (APAR) Busa / Foam (AFFF)</li> <li>• Alat Pemadam Api (APAR) Serbuk Kimia / Dry Chemical Powder</li> <li>• Alat Pemadam Api (APAR) Karbon Dioksida / Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>)</li> </ul> 
<p><b>Materi Konseptual</b> Gabungan antar fakta-fakta yang saling berhubungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>
<p><b>Materi Prinsip</b> Generalisasi hubungan antar konsep-konsep yang saling terkait</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau fire extinguisher</li> <li>• Jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)</li> <li>• Kelas-kelas (Golongan) Kebakaran</li> <li>• Cara menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)</li> </ul>
<p><b>Materi Prosedural</b> Sederetan langkah yang sistematis dalam menerapkan prinsip</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengoperasikan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)</li> <li>• Menerapkan K3 dalam menggunakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)</li> </ul>

### E. Pendekatan, Strategi dan Metode

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi, Praktek dan Penugasan
- Model : *Problem Based Learning*

**F. Alat dan Media Pembelajaran**

- Vidio Pembelajaran.
- Slide Powerpoint.
- LCD Proyektor.

**G. Sumber Belajar**

- Hand Out
- Internet

**H. Kegiatan Pembelajaran**

Tahap pembelajaran	Sintaks Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Langkah Saintifik					PPK	Waktu
			M 1	M 2	M 3	M 4	M 5		
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> </ul>						Religiositas	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> </ul>						Disiplin	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>						Rasa ingin tahu	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan Materi sebelumnya,</li> </ul>						Literasi	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tatacara sistem penilaian dalam</li> </ul>							

		belajar.							
<b>Inti</b>	Stimulus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menampilkan tayangan tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengamati dan memahami tayangan tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
	Identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menanyakan maksud dari tayangan tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa secara berkelompok mendiskusikan tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
	Pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa menggali informasi tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menggali informasi tentang tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
	Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan beberapa pertanyaan yang berkenaan tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab dan mendiskusikan pertanyaan yang diberikan guru secara berkelompok.</li> </ul>							
	Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyajikan dalam bentuk hasil diskusi kelompok tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa lain memberikan</li> </ul>							

		tanggapan terhadap presentasi kelompok mengenai Alat Pemadam Api Ringan (APAR))							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menerima tanggapan dari siswa lain dan guru</li> <li>Siswa menyimpulkan materi tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR))</li> </ul>							
<b>Penutup</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.</li> </ul>							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ul>							Tanggung jawab
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.</li> </ul>							Disiplin
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan siswa untuk berdo'a sebelum selesai pembelajaran.</li> </ul>							Religiositas

## I. Penilaian Pembelajaran

### • Penilaian Skala Sikap

- Teknik penilaian : Observasi : sikap religius dan sikap sosial
- Bentuk penilaian : lembar pengamatan
- Instrumen penilaian : jurnal (terlampir)

### • Pengetahuan

- Jenis/Teknik tes : tertulis, lisan, dan Penugasan
- Bentuk tes : uraian
- Instrumen Penilaian : (terlampir)

### • Keterampilan

Teknik/Bentuk Penilaian :

- Praktik/Performance
- Portofolio
- Instrumen Penilaian : (terlampir)

## Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya.

### CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah : .....  
 Kelas/Semester : .....  
 Mata Pelajaran : .....  
 Ulangan Harian Ke : .....  
 Tanggal Ulangan Harian : .....  
 Bentuk Ulangan Harian : .....  
 Materi Ulangan Harian : .....  
 (KD / Indikator) : .....  
 KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

### Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

1. Membaca buku-buku tentang materi yang relevan.
2. Mencari informasi secara online tentang materi
3. Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang materi
4. Mengamati langsung tentang materi yang ada di lingkungan sekitar.

.....

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah .....**

**Guru Mata Pelajaran**

.....  
**NIP/NRK.**

.....  
**NIP/NRK.**

### Catatan Kepala Sekolah

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

## Lampiran Materi Pembelajaran

### Alat Pemadam Api Ringan (APAR))

APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau fire extinguisher adalah alat yang digunakan untuk memadamkan api atau mengendalikan kebakaran kecil. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada umumnya berbentuk tabung yang diisi dengan bahan pemadam api yang bertekanan tinggi. Dalam hal Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), APAR merupakan peralatan wajib yang harus dilengkapi oleh setiap Perusahaan dalam mencegah terjadinya kebakaran yang dapat mengancam keselamatan pekerja dan asset perusahaannya.

Jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Berdasarkan Bahan pemadam api yang digunakan, APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dapat digolongkan menjadi beberapa Jenis. Diantaranya terdapat 4 jenis APAR yang paling umum digunakan, yaitu :

#### 1. Alat Pemadam Api (APAR) Air / Water

APAR Jenis Air (Water) adalah Jenis APAR yang disikan oleh Air dengan tekanan tinggi. APAR Jenis Air ini merupakan jenis APAR yang paling Ekonomis dan cocok untuk memadamkan api yang dikarenakan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti Kertas, Kain, Karet, Plastik dan lain sebagainya (Kebakaran Kelas A). Tetapi akan sangat berbahaya jika dipergunakan pada kebakaran yang dikarenakan Instalasi Listrik yang bertegangan (Kebakaran Kelas C).

#### 2. Alat Pemadam Api (APAR) Busa / Foam (AFFF)

APAR Jenis Busa ini adalah Jenis APAR yang terdiri dari bahan kimia yang dapat membentuk busa. Busa AFFF (Aqueous Film Forming Foam) yang disembur keluar akan menutupi bahan yang terbakar sehingga Oksigen tidak dapat masuk untuk proses kebakaran. APAR Jenis Busa AFFF ini efektif untuk memadamkan api yang ditimbulkan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti Kertas, Kain, Karet dan lain sebagainya (Kebakaran Kelas A) serta kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan cair yang mudah terbakar seperti Minyak, Alkohol, Solvent dan lain sebagainya (Kebakaran Jenis B).

#### 3. Alat Pemadam Api (APAR) Serbuk Kimia / Dry Chemical Powder

APAR Jenis Serbuk Kimia atau Dry Chemical Powder Fire Extinguisher terdiri dari serbuk kering kimia yang merupakan kombinasi dari Mono-amonium dan ammonium sulphate. Serbuk kering Kimia yang dikeluarkan akan menyelimuti bahan yang terbakar sehingga memisahkan Oksigen yang merupakan unsur penting terjadinya kebakaran. APAR Jenis Dry Chemical Powder ini merupakan Alat pemadam api yang serbaguna karena efektif untuk memadamkan kebakaran di hampir semua kelas kebakaran seperti Kelas A, B dan C.

APAR Jenis Dry Chemical Powder tidak disarankan untuk digunakan dalam Industri karena akan mengotori dan merusak peralatan produksi di sekitarnya. APAR Dry Chemical Powder umumnya digunakan pada mobil.

#### 4. Alat Pemadam Api (APAR) Karbon Dioksida / Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>)

APAR Jenis Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) adalah Jenis APAR yang menggunakan bahan Karbon Dioksida (Carbon Dioxide / CO<sub>2</sub>) sebagai bahan pemadamnya. APAR Karbon Dioksida sangat cocok untuk Kebakaran Kelas B (bahan cair yang mudah terbakar) dan Kelas C (Instalasi Listrik yang bertegangan).



## **Kelas-kelas (Golongan) Kebakaran**

Kita perlu mengetahui kelas-kelas (golongan) kebakaran atau sumber penyebab terjadinya api supaya jenis APAR yang dipergunakan efektif dalam mengendalikan kebakaran tersebut. Dalam Permenaker No. Per-04/MEN/1980, kelas atau golongan kebakaran dibagi menjadi 4 golongan yaitu Golongan A, B, C dan D.

Berikut ini adalah Kelas atau Golongan Kebakaran beserta Jenis APAR yang efektif untuk memadamkannya :

### – Kebakaran Kelas A

Kebakaran Kelas A merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti Kertas, Plastik, Kain, Kayu, Karet dan lain sebagainya. Jenis APAR yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas A adalah APAR jenis Cairan (Water), APAR jenis Busa (Foam) dan APAR jenis Tepung Kimia (Dry Powder).

### – Kebakaran Kelas B

Kebakaran Kelas B merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan cair yang mudah terbakar seperti Minyak (Bensin, Solar, Oli), Alkohol, Cat, Solvent, Methanol dan lain sebagainya. Jenis APAR yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas B adalah APAR jenis Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>), APAR jenis Busa (Foam) dan APAR jenis Tepung Kimia (Dry Powder).

### – Kebakaran Kelas C

Kebakaran Kelas C merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh Instalasi Listrik yang bertegangan. Jenis APAR yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas C adalah APAR jenis Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) dan APAR jenis Tepung Kimia (Dry Powder).

### – Kebakaran Kelas D

Kebakaran Kelas D merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan logam yang mudah terbakar seperti sodium, magnesium, aluminium, lithium dan potassium. Kebakaran Jenis ini perlu APAR khusus dalam memadamkannya.

## **Cara Menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)**

Untuk mempermudah dalam mengingat proses ataupun cara penggunaan Alat Pemadam Api, kita dapat menggunakan singkatan T.A.T.A. yaitu :

- ✓ TARIK Pin Pengaman (Safety Pin) APAR
- ✓ ARAHKAN Nozzle atau pangkal selang ke sumber api (area kebakaran)
- ✓ TEKAN Pemicu untuk menyemprot
- ✓ AYUNKAN ke seluruh sumber api (area kebakaran)
- ✓ Dalam bahasa Inggris, singkatan T.A.T.A ini disebut juga dengan P.A.S.S yaitu PULL, AIM, SQUEEZE dan SWEEP.

## **Referensi**

<https://www.pandawalima.co.id/jenis-jenis-fungsi-dan-cara-menggunakan-apar-alat-pemadam-api-ringan/>

<http://yadikalinggau.wordpress.com>

## Lampiran Instrumen Penilaian

### A. INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

#### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Sikap spiritual	Sikap sosial			Jumlah Skor
		Mensyukuri 1-4	Jujur 1-4	Kerja sama 1-4	Harga diri 1-4	
1	Zulkifli					
2	Sugih Handoyo					
3	Nanang Haryono					
4	Wiwid					
5	Said					

#### a. Sikap Spiritual

##### Indikator sikap spiritual “mensyukuri”:

- Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran
- Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut
- Saling menghormati, toleransi
- Memelihara hubungan baik dengan sesama teman sekelas.

##### Rubrik pemberian skor:

- 4 = jika peserta didik melakukan 4 (empat) kegiatan tersebut
- 3 = jika peserta didik melakukan 3 (tiga) kegiatan tersebut
- 2 = jika peserta didik melakukan 2 (dua) kegiatan tersebut
- 1 = jika peserta didik melakukan 1 (satu) kegiatan tersebut.

#### b. Sikap Sosial

##### 1. Sikap jujur

##### Indikator sikap sosial “jujur”

- Tidak berbohong
- Mengembalikan kepada yang berhak bila menemukan sesuatu
- Tidak nyontek, tidak plagiarism
- Terus terang.

##### Rubrik pemberian skor

- 4 = jika peserta didik melakukan 4 (empat) kegiatan tersebut
- 3 = jika peserta didik melakukan 3 (tiga) kegiatan tersebut
- 2 = jika peserta didik melakukan 2 (dua) kegiatan tersebut
- 1 = jika peserta didik melakukan 1 (satu) kegiatan tersebut.

##### 2. Sikap kerja sama

**Indikator sikap sosial “kerja sama”**

- Peduli kepada sesama
- Saling membantu dalam hal kebaikan
- Saling menghargai/ toleran
- Ramah dengan sesama.

**Rubrik pemberian skor**

- 4 = jika peserta didik melakukan 4 (empat) kegiatan tersebut
- 3 = jika peserta didik melakukan 3 (tiga) kegiatan tersebut
- 2 = jika peserta didik melakukan 2 (dua) kegiatan tersebut
- 1 = jika peserta didik melakukan 1 (satu) kegiatan tersebut.

**3. Sikap Harga diri****Indikator sikap sosial “harga diri”**

- Tidak suka dengan dominasi asing
- Bersikap sopan untuk menegur bagi mereka yang mengejek
- Cinta produk negeri sendiri
- Menghargai dan menjaga karya-karya sekolah dan masyarakat sendiri.

**Rubrik pemberian skor**

- 4 = jika peserta didik melakukan 4 (empat) kegiatan tersebut
- 3 = jika peserta didik melakukan 3 (tiga) kegiatan tersebut
- 2 = jika peserta didik melakukan 2 (dua) kegiatan tersebut
- 1 = jika peserta didik melakukan 1 (satu) kegiatan tersebut.

**B. INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN****Kisi Kisi Soal Uraian**

Nama Sekolah	:	
Bidang Keahlian	:	Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	:	Teknik Otomotif
Kompetensi Keahlian	:	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (C2)
Mata Pelajaran	:	Teknologi Dasar Otomotif
Kelas / Semester	:	X / I

KD	Kompetensi Dasar	Bahan/ Kelas Semester	Konten/ Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.2	Menjabarkan prinsip-prinsip Alat Pemadam Api Ringan (APAR))	X / 1	• Pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau <i>fire extinguisher</i>	C2	Menjabarkan pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau <i>fire extinguisher</i>	Uraian	1, 2
			• Jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	C1	Menjelaskan jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	Uraian	3
			• Kelas-kelas (Golongan) Kebakaran	C1	Menyebutkan kelas-kelas (Golongan) Kebakaran.	Uraian	4

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)</li> </ul>	C2	Mempelajari cara menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	Uraian	5
--	--	--	---	----	---	--------	---

**Soal Uraian :**

1. Jelaskan pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau fire extinguisher!
2. APAR atau alat pemadam kebakaran terdiri dari beberapa jenis media ...sebutkan..?
3. Sebutkan jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)!
4. Sebutkan Kelas-kelas (Golongan) Kebakaran !
5. Uraikan cara menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)...?

**Pedoman Penskoran Soal Uraian :**

NO SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR
1.	<p>Jawab:            APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau fire extinguisher adalah alat yang digunakan untuk memadamkan api atau mengendalikan kebakaran kecil. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada umumnya berbentuk tabung yang diisi dengan bahan pemadam api yang bertekanan tinggi. Dalam hal Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), APAR merupakan peralatan wajib yang harus dilengkapi oleh setiap Perusahaan dalam mencegah terjadinya kebakaran yang dapat mengancam keselamatan pekerja dan asset perusahaannya</p> <p>SKOR MAKSIMUM</p>	20
2.	<p>Jawab:            1. Dry Chemical Powder / Serbuk Kimia kering            2. Carbon Dioxide / Co2            3. Foam AFFF / Cairan Busa</p> <p>SKOR MAKSIMUM</p>	20
3.	<p>Jawab:  <b>Jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)</b>            Berdasarkan Bahan pemadam api yang digunakan, APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dapat digolongkan menjadi beberapa Jenis. Diantaranya terdapat 4 jenis APAR yang paling umum digunakan, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Alat Pemadam Api (APAR) Air / Water</b>              APAR Jenis Air (Water) adalah Jenis APAR yang disikan oleh Air dengan tekanan tinggi. APAR Jenis Air ini merupakan jenis APAR yang paling Ekonomis dan cocok untuk memadamkan api yang dikarenakan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti Kertas, Kain, Karet, Plastik dan lain sebagainya (Kebakaran Kelas A). Tetapi akan sangat berbahaya jika dipergunakan pada kebakaran yang dikarenakan Instalasi Listrik yang bertegangan (Kebakaran Kelas C).</li> <li>2. <b>Alat Pemadam Api (APAR) Busa / Foam (AFFF)</b>              APAR Jenis Busa ini adalah Jenis APAR yang terdiri dari bahan kimia yang dapat membentuk busa. Busa AFFF (Aqueous Film Forming Foam) yang disembur keluar akan menutupi bahan yang terbakar sehingga Oksigen tidak dapat masuk untuk proses kebakaran. APAR Jenis Busa AFFF ini efektif untuk memadamkan api yang ditimbulkan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti Kertas, Kain, Karet dan lain sebagainya (Kebakaran Kelas A) serta kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-</li> </ol>	

	<p>bahan cair yang mudah terbakar seperti Minyak, Alkohol, Solvent dan lain sebagainya (Kebakaran Jenis B).</p> <p><b>3. Alat Pemadam Api (APAR) Serbuk Kimia / Dry Chemical Powder</b>  APAR Jenis Serbuk Kimia atau Dry Chemical Powder Fire Extinguisher terdiri dari serbuk kering kimia yang merupakan kombinasi dari Mono-amonium dan ammonium sulphate. Serbuk kering Kimia yang dikeluarkan akan menyelimuti bahan yang terbakar sehingga memisahkan Oksigen yang merupakan unsur penting terjadinya kebakaran. APAR Jenis Dry Chemical Powder ini merupakan Alat pemadam api yang serbaguna karena efektif untuk memadamkan kebakaran di hampir semua kelas kebakaran seperti Kelas A, B dan C.  APAR Jenis Dry Chemical Powder tidak disarankan untuk digunakan dalam Industri karena akan mengotori dan merusak peralatan produksi di sekitarnya. APAR Dry Chemical Powder umumnya digunakan pada mobil.</p> <p><b>4. Alat Pemadam Api (APAR) Karbon Dioksida / Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>)</b>  APAR Jenis Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) adalah Jenis APAR yang menggunakan bahan Karbon Dioksida (Carbon Dioxide / CO<sub>2</sub>) sebagai bahan pemadamnya. APAR Karbon Dioksida sangat cocok untuk Kebakaran Kelas B (bahan cair yang mudah terbakar) dan Kelas C (Instalasi Listrik yang bertegangan).</p>	
	SKOR MAKSIMUM	20
4.	<p>Jawab:  Berikut ini adalah Kelas atau Golongan Kebakaran beserta Jenis APAR yang efektif untuk memadamkannya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Kebakaran Kelas A  Kebakaran Kelas A merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti Kertas, Plastik, Kain, Kayu, Karet dan lain sebagainya. Jenis APAR yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas A adalah APAR jenis Cairan (Water), APAR jenis Busa (Foam) dan APAR jenis Tepung Kimia (Dry Powder).</li> <li>☞ Kebakaran Kelas B  Kebakaran Kelas B merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan cair yang mudah terbakar seperti Minyak (Bensin, Solar, Oli), Alkohol, Cat, Solvent, Methanol dan lain sebagainya. Jenis APAR yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas B adalah APAR jenis Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>), APAR jenis Busa (Foam) dan APAR jenis Tepung Kimia (Dry Powder).</li> <li>☞ Kebakaran Kelas C  Kebakaran Kelas C merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh Instalasi Listrik yang bertegangan. Jenis APAR yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas C adalah APAR jenis Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) dan APAR jenis Tepung Kimia (Dry Powder).</li> <li>☞ Kebakaran <b>Kelas D</b>  Kebakaran Kelas D merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan logam yang mudah terbakar seperti sodium, magnesium, aluminium, lithium dan potassium. Kebakaran Jenis ini perlu APAR khusus dalam memadamkannya.</li> </ul>	
	SKOR MAKSIMUM	20

5.	Jawab Cara Menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) : Untuk mempermudah dalam mengingat proses ataupun cara penggunaan Alat Pemadam Api, kita dapat menggunakan singkatan T.A.T.A. yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ TARIK Pin Pengaman (Safety Pin) APAR</li> <li>☞ ARAHKAN Nozzle atau pangkal selang ke sumber api (area kebakaran)</li> <li>☞ TEKAN Pemicu untuk menyemprot</li> <li>☞ AYUNKAN ke seluruh sumber api (area kebakaran)</li> </ul> Dalam bahasa Inggris, singkatan T.A.T.A ini disebut juga dengan P.A.S.S yaitu PULL, AIM, SQUEEZE dan SWEEP.	
	SKOR MAKSIMUM	<b>20</b>
TOTAL SKOR MAKSIMUM		<b>100</b>

### Kisi Kisi Soal Pilihan Ganda

Jenjang Sekolah : SMK  
 Mata Pelajaran : Teknologi Dasar Otomotif  
 Kurikulum : 2013  
 Kelas : X  
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

KD	Kompetensi Dasar	Bahan/ Kelas Semester	Konten/ Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.2	Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	X / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau <i>fire extinguisher</i></li> </ul>	C2	Menjabarkan pengertian APAR (Alat Pemadam Api Ringan) atau <i>fire extinguisher</i>	PG	1, 2
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)</li> </ul>	C1	Menjelaskan jenis-jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	PG	6,7,10
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelas-kelas (Golongan) Kebakaran</li> </ul>	C1	Menyebutkan kelas-kelas (Golongan) Kebakaran.	PG	3,4,5,8,9

#### Soal Pilihan Ganda :

1. Pengertian APAR adalah :
  - a. Upaya untuk menjamin agar sumber produksi dapat digunakan secara efisien.
  - b. Upaya untuk mencegah dan mengurangi timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja
  - c. Pemikiran dan upaya penerapannya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan khususnya tenaga kerja baik jasmani maupun rohani, hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil makmur dan sejahtera.

- d. Alat pemadam api ringan. Alat yg sangat handy dan berguna di saat situasi yg tidak diinginkan (kebakaran) terjadi.
2. Dibawah ini adalah jenis jenis Alat Pemadam Api Ringan..kecuali :
- Alat Pemadam Api (APAR) Jenis Cairan/Water
  - Alat Pemadam Api (APAR) Jenis Busa/Foam (AFFF)
  - Alat Pemadam Api (APAR) Jenis Serbuk Kimia/Dry Chemical Powder
  - Alat Pemadam Api (APAR) Jenis Padat
3. APAR dibawah ini memiliki fungsi :



- Berfungsi untuk memadamkan api secara manual
  - Berfungsi untuk memadamkan api / kebakaran yang bersumber dari api atau asap kecil
  - Berfungsi untuk memadamkan api / kebakaran yang bersumber dari api atau asap yang besar
  - Berfungsi untuk memadamkan api / kebakaran di gedung atau bangunan besar
4. Alat yang berfungsi sebagai output pompa hydrant yang disambungkan dengan selang hydrant untuk menyalurkan air ke sumber api adalah :
- Fire Hydrant System
  - Selang Hydrant / Fire Hose
  - Hydrant Pillar
  - Box Hydrant
5. Fungsi Indicating Lamp adalah.... :
- Berfungsi sebagai pusat kontrol seluruh system jaringan fire alarm
  - Berfungsi sebagai lampu untuk menandai terjadinya deteksi asap / kebakaran
  - Berfungsi untuk membunyikan bell yang menandai terjadinya deteksi api atau timbulnya kebakaran
  - Berfungsi untuk menekan bell dan membunyikan alarm bila terjadi kebakaran atau timbulnya api
6. Ruang lingkup obyek pengawasan keselamatan kerja menurut undang-undang keselamatan kerja ialah :
- Perusahaan Swasta
  - Tempat kerja
  - Perusahaan Negara
  - Tempat usaha
7. Sikap perbuatan manusia dalam bekerja antara lain dilatar belakangi oleh :
- Usia

- b. Sifat seseorang
  - c. Pendidikan dan pengalaman
  - d. Kondisi fisik
8. Kondisi tempat kerja yang berbahaya bertalian dengan :
- a. Mesin, pesawat, alat
  - b. Proses produksi
  - c. Cara kerja
  - d. Jawaban a, b dan c benar
9. Usaha pencegahan kecelakaan kerja antara lain melalui :
- a. Inspeksi
  - b. Riset
  - c. Asuransi
  - d. Jawaban a, b dan c benar
10. Dasar hukum penunjukan Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja :
- a. Permen No. 02/Men/1992
  - b. Permen No. 01/Men/1988
  - c. Permen No. 04/Men/1987
  - d. Permen No. 04/Men/1983

**Pedoman Penskoran Soal Pilihan Ganda :**

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

**C. INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN**

Nama Sekolah :  
 Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
 Program Keahlian : Teknik Otomotif  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (C2)  
 Mata Pelajaran : Teknologi Dasar Otomotif  
 Kelas / Semester : X / I

KD	Kompetensi Dasar	Bahan / Kelas Semester	Konten/ Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
----	------------------	------------------------	----------------	----------------	----------------	-------------	---------



4.2	Menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	X / 1	Mengoperasikan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Pengalaman ahan (P3)	Siswa diminta mengoperasikan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Praktek	1
-----	--	-------	--	----------------------------	---	---------	---

No	Komponen/Sub Komponen Penilaian	Indikator	Skor	
1	<b>Persiapan Kerja</b>			
	a. Penggunaan alat dan bahan	Penggunaan alat dan bahan sesuai prosedur	91 - 100	
		Penggunaan alat dan bahan kurang sesuai prosedur	80 - 90	
		Penggunaan alat dan bahan tidak sesuai prosedur	70 - 79	
	b. Ketersediaan alat dan bahan	Ketersediaan alat dan bahan lengkap	91 - 100	
		Ketersediaan alat dan bahan cukup lengkap	80 - 90	
Ketersediaan alat dan bahan kurang lengkap		70 - 79		
2	<b>Proses dan Hasil Kerja</b>			
	a. Kemampuan mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) tinggi	91 - 100	
		Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) cukup	80 - 90	
		Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) kurang	70 - 79	
	b. Kemampuan menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Kemampuan menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) tinggi	91 - 100	
		Kemampuan menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) cukup	80 - 90	
		Kemampuan menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) kurang	70 - 79	
	c. Kemampuan mendapatkan informasi	Kemampuan mendapatkan informasi lengkap	91 - 100	
		Kemampuan mendapatkan informasi cukup lengkap	80 - 90	
		Kemampuan mendapatkan informasi kurang lengkap	70 - 79	
	d. Kemampuan dalam bekerja	Kemampuan dalam bekerja tepat	91 - 100	
		Kemampuan dalam bekerja cukup tepat	80 - 90	
		Kemampuan dalam bekerja kurang tepat	70 - 79	
	e. Laporan	Hasil Laporan disusun rapih	91 - 100	
		Hasil Laporan disusun cukup rapih	80 - 90	
		Hasil Laporan disusun kurang rapih	70 - 79	
	3	<b>Sikap kerja</b>		
		a. Keterampilan dalam bekerja	Bekerja dengan terampil	91 -100
			Bekerja dengan cukup terampil	80 - 90
			Bekerja dengan kurang terampil	70 - 79
		b. Kedisiplinan dalam bekerja	Bekerja dengan disiplin	91 - 100
Bekerja dengan cukup disiplin			80 - 90	
Bekerja dengan kurang disiplin			70 - 79	
c. Tanggung jawab dalam bekerja		Bertanggung jawab	91 - 100	
		Cukup bertanggung jawab	80 - 90	
		Kurang bertanggung jawab	70 - 79	
d. Konsentrasi dalam bekerja		Bekerja dengan konsentrasi	91 - 100	

		Bekerja dengan cukup konsentrasi	80 - 90
		Bekerja dengan kurang konsentrasi	70 - 79
4	Waktu Penyelesaian pekerjaan	Selesai sebelum waktu berakhir	91 - 100
		Selesai tepat waktu	80 - 90
		Selesai setelah waktu berakhir	70 - 79

**Pengolahan Nilai Keterampilan :**

	Nilai Praktik (NP)				
	Persiapan	Proses dan Hasil Kerja	Sikap Kerja	Waktu	∑ NK
	1	2	3	5	6
Skor Perolehan					
Skor Maksimal					
Bobot	10%	60%	20%	10%	
NK					

Keterangan:

- **Skor Perolehan** merupakan penjumlahan skor per komponen penilaian
- **Skor Maksimal** merupakan skor maksimal per komponen penilaian
- **Bobot** diisi dengan persentase setiap komponen. Besarnya persentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik kompetensi keahlian. Total bobot untuk komponen penilaian adalah 100
- **NK = Nilai Komponen** merupakan perkalian dari skor perolehan dengan bobot dibagi skor maksimal

$$NK = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times \text{Bobot}$$

- **NP = Nilai Praktik** merupakan penjumlahan dari NK

Mengetahui  
Kepala Sekolah .....

.....

Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP/NRK.

.....  
NIP/NRK.