

Elemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri

Modul 1

**Praktik-Praktik Kerja Yang Aman,
Bahaya-Bahaya Di Tempat Kerja,
Prosedur-Prosedur Dalam Keadaan Darurat**

Modul 1.1



**Teknik Ototronik
SMK Negeri 1 Seyegan**

	4. Saya memahami apa yang harus dilakukan agar selamat selama bekerja di area kerja? (ya/tidak)
Asesmen Proses	: Menilai sikap siswa selama proses pembelajaran.
Asesmen Akhir	: Melakukan penilaian terhadap pengetahuan siswa dengan tes tertulis
4. Pemahaman Bermakna	: Pemahaman mengenai Kesehatan keselamatan kerja dan lingkungan hidup yang diterapkan di tempat kerja harus dipahami secara menyeluruh sebagai dasar dalam pelaksanaan berbagai pekerjaan pada bidang otomotif agar terhindar dari kecelakaan kerja.
5. Pertanyaan Pemantik	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana jika anda berangkat kerja dalam kondisi sehat, lalu setelah pulang dalam kondisi sakit bahkan nyawa terancam karena bahaya di tempat kerja? 2. Apa yang akan anda lakukan jika terjadi kebakaran pada tempat kerja anda?

6. Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke -1	
Model Pembelajaran	: Discovery Learning
Kegiatan Pembuka 15 menit	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan berdoa dan presensi peserta didik. 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai.
Kegiatan Inti 155 menit	: <p>Stimulasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan pertanyaan pemantik. 2. Guru menyajikan video tentang kecelakaan-kecelakaan kerja yang terjadi pada dunia industry. https://www.youtube.com/watch?v=ixThHEagpCU <p>Identifikasi Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi potensi bahaya apa saja yang ada di bengkel ototronik. <p>Pengumpulan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengakses dari berbagai sumber materi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pada bidang otomotif. 2. Guru memberikan materi tambahan mengenai K3LH dan pemeliharaan kebersihan, perlengkapan dan area kerja. 3. Siswa diminta untuk mengidentifikasi berbagai bahaya di tempat kerja. <p>Pengolahan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa merumuskan cara pencegahan bahaya-bahaya yang telah teridentifikasi sampai pada peralatan keselamatan apa saja yang digunakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan apa hubungannya dengan pemeliharaan kebersihan perlengkapan dan area kerja. <p>Pembuktian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memeriksa kembali kebenaran hasil analisis yang telah dilakukan. 2. Guru memberikan materi tambahan sebagai pembuktian dari hipotesis siswa mengenai bahaya dan

		<p>pencegahannya.</p> <p>Menarik Simpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu siswa untuk memaparkan simpulan materi K3LH yang telah dipelajari.
Kegiatan Penutup 10 menit	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran materi yang akan dipelajari pertemuan selanjutnya. 2. Ditutup dengan salam dan berdoa.
Pertemuan Ke -2		
Model Pembelajaran	:	Discovery learning
Kegiatan Pembuka 15 menit	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan berdoa dan presensi peserta didik. 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai.
Kegiatan Inti 155 menit	:	<p>Stimulasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan pertanyaan pemantik sebagai apersepsi. 2. Guru menyajikan video tentang kebakaran di tempat kerja. https://www.youtube.com/watch?v=jZZuENZGk64 <p>Identifikasi Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi kemungkinan kedaruratan apa saja yang dapat muncul di tempat kerja. <p>Pengumpulan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan materi tentang kebakaran di tempat kerja dan penanggulangannya serta prosedur kedaruratan di tempat kerja. 2. Siswa diminta untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kebakaran di tempat kerja. 3. Siswa diminta mengidentifikasi kedaruratan apa saja yang dapat muncul di tempat kerja. <p>Pengolahan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa merumuskan cara pencegahan kebakaran di tempat kerja. 2. Siswa diminta menganalisis prosedur kedaruratan yang dapat diterapkan di tempat kerja. <p>Pembuktian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memverifikasi asumsi siswa dalam penyelesaian permasalahan kebakaran dan kedaruratan di tempat kerja <p>Menarik Simpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu siswa untuk memaparkan simpulan materi kedaruratan di tempat kerja.
Kegiatan Penutup 10 menit	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran materi yang akan dipelajari pertemuan selanjutnya. 2. Ditutup dengan salam dan berdoa.

7. Pengayaan dan Remidi

1. Perbaikan diberikan kepada siswa yang memperoleh nilai kuis kurang dari 75.
2. Materi pengayaan diberikan dengan menyajikan berbagai poster keselamatan kerja dan berbagai potensi bahaya yang ada pada jenis pekerjaan lain di luar bidang otomotif.

8. Refleksi Peserta Didik dan Guru

1. Apakah terdapat kesulitan dalam memahami materi K3LH?
2. Apakah semua siswa dapat memahami materi K3LH?
3. Pada bagian materi apa siswa mengalami kesulitan?
4. Bagaimana menyelesaikan permasalahan pemahaman siswa dalam materi K3LH?

Mengetahui
Ketua Kompetensi Keahlian

Seyegan, Juli 2022

Guru Mata Pelajaran

Wahyu Arief Budiman
NIP. 19860505 201001 1 016

Adi Pamungkas, S.Pd.
NIP.

LAMPIRAN

1. LKPD
2. ASESMEN
3. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik
4. Glosarium
5. Daftar Pustaka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama :
Mapel :
Kelas :

Petunjuk:

1. Siapkan alat tulis serta buku pekerjaan.
2. Gambarkan denah bengkel Ototronik kemudian berikan tanda pada titik-titik yang perlu diberikan APAR!
3. Identifikasi alat perlindungan diri apa saja yang harus disediakan di bengkel Ototronik!
Identifikasilah potensi bahaya yang dapat muncul pada pekerjaan di bengkel Ototronik!
4. Analisislah dengan cara apa saja yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik dalam memahami pentingnya bekerja dengan aman!
5. Buatlah denah bengkel lalu buatlah jalur-jalur evakuasi jika terjadi kedaruratan!

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. TUJUAN

1. Setelah selesai praktik siswa dapat memahami manajemen bengkel dengan baik.
2. Setelah selesai praktik siswa dapat memahami penggunaan alat pelindung diri dengan benar sesuai prosedur.

B. ALAT DAN BAHAN

1. Berbagai jenis oli
2. Berbagai jenis bahan bakar
3. Air aki
4. Accu zuur
5. Ferriclorit
6. Ear plug
7. Sarung tangan karet
8. Sarung tangan kain
9. Sarung tangan kulit
10. Apron
11. Kacamata bening
12. Kacamata las asitelin
13. Kacamata las listrik
14. Helm
15. Masker biasa
16. Respirator
17. Sepatu safety

C. KESELAMATAN KERJA

1. Pergunakan alat perlindungan diri sesuai dengan prosedur penggunaannya.
2. Jangan menyentuh dengan tangan langsung berbagai bahan berbahaya.
3. Gunakan masker untuk benda yang memiliki bau menyengat.

D. LANGKAH KERJA

1. Siapkan alat dan bahan
2. Pelajari berbagai jenis oli, kode, dan kegunaannya.
3. Pelajari berbagai jenis bahan bakar dan prosedur penyimpanan yang aman.
4. Pelajari berbagai jenis zat kimia yang digunakan pada bengkel otomotif dan fungsinya.
5. Pelajari cara menggunakan berbagai alat pelindung diri dan analisislah fungsi pengamanannya.
6. Kembalikan alat dan bahan ke tempat semula.
7. Bersihkan tempat kerja.
8. Buat laporan kerja.

ASESMEN AKHIR

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Seyegan
Kompetensi Keahlian : Teknik Ototronik
Kelas/Semester : X / 1
Jenis Penilaian : Tertulis

1. Jelaskan pengertian K3?
2. Sebutkan tujuan K3?
3. Sebutkan penyebab kecelakaan kerja yang diakibatkan tindakan tidak aman dari manusia itu sendiri (unsafe act)!
4. Sebutkan 5 alat-alat keselamatan kerja?
5. Deskripsikan alasan mengapa angin kompressor tidak boleh digunakan sebagai suatu metode pembersihan!
6. Sebutkan 5 contoh pelatihan penataan tempat kerja untuk pekerja yang sedang menggunakan kotak alat untuk memperbaiki kendaraan atau mesin-mesin yang lain!
7. Tuliskan tiga unsur penyebab kebakaran!
8. Mengapa air tidak sesuai untuk memadamkan nyala api yang disebabkan bahan bakar cair seperti bensin?
9. Apa alat pemadam yang sesuai untuk digunakan pada kejadian berikut ini?
 - a. Nyala api pada mesin
 - b. Nyala api pada kain lap oli.
 - c. Kertas terbakar didalam tong sampah
 - d. Ban terbakar
 - e. Kebakaran pada panel listrik

RUBRIK PENILAIAN

No.	Kunci Jawaban	Nilai
1.	Keselamatan kerja adalah suatu usaha untuk menciptakan keadaan lingkungan kerja yang aman bebas dari kecelakaan.	3
2.	a) Mencegah terjadinya kecelakaan kerja. b) Mencegah timbulnya penyakit akibat suatu pekerjaan. c) Mencegah/ mengurangi kematian. d) Mencegah/mengurangi cacat tetap. e) Mengamankan material, konstruksi, pemakaian, pemeliharaan bangunan, alat-alat kerja, mesin-mesin, instalasi dan lain sebagainya. f) Meningkatkan produktivitas kerja tanpa memeras tenaga kerja dan menjamin kehidupan produktifnya. g) Mencegah pemborosan tenaga kerja, modal, alat dan sumber-sumber produksi lainnya. h) Menjamin tempat kerja yang sehat, bersih, nyaman dan aman sehingga dapat menimbulkan kegembiraan semangat kerja. i) Memperlancar, meningkatkan dan mengamankan produksi industri serta pembangunan	10
3.	Penyebab kecelakaan: a) Terburu-buru atau tergesa-gesa dalam melakukan pekerjaan. b) Tidak menggunakan pelindung diri yang disediakan. c) Sengaja melanggar peraturan keselamatan yang diwajibkan. d) Berkelakar/bergurau dalam bekerja dan sebagainya. e) Keselamatan ditujukan pada f) Manusia (pekerja dan masyarakat).	8

	g) Benda (alat, mesin, bangunan dll). h) Lingkungan (air, udara, cahaya, tanah, hewan dan tumbuh-tumbuhan.	
4.	Alat Keselamatan kerja terdiri dari: a) Alat pelindung Kepala. b) Alat pelindung tangan. c) Alat pelindung telinga. d) Alat pelindung badan. e) Alat pelindung kaki.	5
5.	Hal tersebut dapat menimbulkan ledakan/hamburan debu, sehingga dapat terhirup atau mengenai mata.	4
6.	a. Bersihkan kembali bangku kerja setiap akhir pekerjaan dan setiap akhir jam kerja. b. Bersihkan kembali peralatan sebelum dikembalikan pada tempat penyimpanannya. c. Pada saat anda bekerja, jangan sampai barang/benda kerja anda tercecer di daerah kerja selain daerah kerja anda. d. Setiap tiga bulan, cuci permukaan cat disekitar area kerja anda kemudian dilanjutkan dengan laci dan almari anda, simpan kembali atau buang barang yang sudah tidak dipakaisementara waktu khususnya zat pembersih, zat-zat kimia dan produk-produk bahan bakar. e. Hindari menghiasi bangku kerja, dinding, almari dsb dengan gambar wanita, pakaian dan kertas kerja.	10
7.	Tiga unsur penyebab kebakaran <input type="checkbox"/> Bahan bakar <input type="checkbox"/> Panas <input type="checkbox"/> Oksigen	3
8.	Karena bahan ini adalah penghantar aliran listrik. Bahan pemadam untuk kebakaran karena listrik harus dari bahan yang tidak dapat dialiri arus listrik untuk mencegah meluasnya kebakaran dan tidak terjadi kejutan dan meledak peralatan dan menjadi rusak.	2
9.	a) Nyala api pada mesin adalah karbon Dioksida dan bubuk kering b) Nyala api pada kain lap oli adalah Karbon dioksida, Bubuk Kering dan Busa c) Kertas terbakar didalam tong sampah adalah air d) Ban terbakar adalah busa e) Kebakaran pada panel listrik Karbon Dioksida	5
	Nilai = Jumlah Skor x 2	100

GLOSARIUM

Istilah	Arti
K3LH	Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup
APD	Alat Pelindung Diri
APAR	Alat Pemadam Api Ringan
O ₂	Oksigen
CO ₂	Karbon dioksida

DAFTAR PUSTAKA

Solihin, Iin dkk. (2005). Mengikuti Prosedur Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.