



# MODUL AJAR **C**

## DASAR-DASAR OTOMOTIF KELAS X

### **ELEMEN:**

PROFESI DAN KEWIRAUSAHAAN BIDANG  
OTOMOTIF

*Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami profesi dan kewirausahaan di bidang otomotif (job-profile dan technopreneurship), serta peluang usaha di bidang otomotif, untuk membangun vision dan passion, dengan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan*

**M. Maftukin, S.Pd., M.Pd**

## MODUL AJAR DASAR-DASAR OTOMOTIF

### 1. Informasi Umum

<b>a. Identitas</b> Nama Penyusun Sekolah Tahun Jenjang Sekolah Kelas Alokasi Waktu Jumlah Pertemuan	: M. Maftukin, S.Pd., M.Pd : SMK Negeri 2 Kendal : 2021 : SMK : X Teknik Otomotif : 12 JP (12 x 45 menit) : 2 Pertemuan @ 6 JP
<b>b. Kompetensi Awal</b>	Memahami jenis profesi bidang otomotif
<b>c. Profil Pelajar Pancasila</b>	Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berahlak Mulia, Kreatif, Bernalar Kritis, Berkebhinekaan Global, Mandiri, Bergotong royong
<b>d. Sarana dan Prasarana</b>	Buku Teks, PPT, <i>Google Meet</i> , Grup <i>WhatsApp</i> , Laptop, HP Android, Internet, LCD Projector
<b>e. Target Peserta Didik</b>	Modul ini dapat digunakan oleh siswa reguler, siswa dengan hambatan belajar, dan siswa dengan pencapaian tinggi
<b>f. Model Pembelajaran</b>	<i>Hybrid Learning</i>

### 2. Komponen Inti

<b>a. Tujuan Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjelaskan jenis profesi bidang otomotif</li> <li>2. Siswa menjelaskan peluang usaha bidang otomotif</li> <li>3. Siswa menjelaskan peluang usaha jual beli bidang otomotif</li> <li>4. Siswa menjelaskan peluang usaha industri otomotif</li> </ol>
<b>b. Pemahaman Bermakna</b>	Pemahaman tentang jenis profesi dan kewirausahaan bidang otomotif akan memberikan gambaran pilihan profesi karier peserta didik bidang otomotif sesuai dengan <i>vision dan passion</i> .
<b>c. Pertanyaan Pemantik</b>	Apa saja jenis profesi dan peluang usaha bidang otomotif?
<b>d. Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Pertemuan 1</b> <b>1. Asinkron (LMS Moodle)</b> a) <b>Guru</b> membuat Daftar Hadir, Upload materi, dan Upload Penugasan pada LMS Moodle sebelum pelaksanaan pembelajaran tatap muka

	<p>b) <b>Eksplorasi Konsep:</b> Siswa masuk LMS, mendownload dan mempelajari materi</p> <p><b>2. Sinkron (Google Meet) dan Tatap Muka</b></p> <p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Salam</li> <li>Memberi motivasi kepada peserta didik untuk memulai pembelajaran</li> <li>Menyampaikan Tujuan Pembelajaran</li> </ol> <p><b>Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Mulai Dari Diri :</b> Guru mengajukan pertanyaan pemantik. Siswa menjawab pertanyaan pemantik yang disampaikan oleh guru. Guru memberikan gambaran materi pembelajaran secara umum tentang jenis profesi dan bidang usaha bidang otomotif.</li> <li><b>Ruang Kolaborasi:</b> Guru membentuk kelompok siswa, setiap kelompok mendiskusikan tentang jenis profesi bidang otomotif, peluang usaha bidang otomotif, peluang usaha jual beli bidang otomotif, peluang usaha industri otomotif.</li> <li><b>Elaborasi Pemahaman:</b> Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi.</li> <li><b>Koneksi Antar Materi:</b> setiap kelompok menyusun laporan hasil diskusi dengan menghubungkan beberapa materi yang sudah mereka pelajari.</li> <li><b>Aksi Nyata :</b> Peserta didik mengupload laporan hasil diskusi ke LMS Moodle.</li> </ol> <p><b>3. Penutup:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan kesimpulan dari serangkaian kegiatan</li> <li>Refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan</li> <li>Memberikan informasi Penugasan</li> </ol>
	<p><b>Pertemuan 2</b></p> <p><b>1. Asinkron (LMS Moodle)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Guru</b> membuat Daftar Hadir, Upload materi, dan Upload Penugasan pada LMS Moodle sebelum pelaksanaan pembelajaran sinkron dan tatap muka.</li> <li><b>Eksplorasi Konsep: Siswa</b> masuk LMS, mendownload dan mempelajari materi</li> </ol>

	<p><b>2. Sinkron (Google Meet) dan Tatap Muka</b></p> <p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Salam</li> <li>b) Memberi motivasi kepada peserta didik untuk memulai pembelajaran</li> <li>c) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran</li> </ol> <p><b>Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) <b>Mulai Dari Diri</b> : Guru meminta siswa untuk mereview materi yang sudah didapat pada pertemuan sebelumnya. Siswa yang lain memberikan masukan.</li> <li>b) <b>Ruang Kolaborasi</b>: Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil penugasan</li> <li>c) <b>Elaborasi Pemahaman</b>: siswa lain diberi kesempatan mengajukan pertanyaan ke kelompok yang melakukan presentasi.</li> <li>d) <b>Koneksi Antar Materi</b>: setiap kelompok memperbaiki laporan/makalah berdasarkan masukan masukan dari hasil diskusi..</li> <li>e) <b>Aksi Nyata</b> : Peserta didik mengupload laporan hasil diskusi ke LMS Moodle.</li> </ol> <p><b>3. Penutup:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Memberikan kesimpulan dari serangkaian kegiatan</li> <li>b) Refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan</li> <li>c) Memberikan informasi materi yang akan dipelajari selanjutnya.</li> </ol>
<p><b>e. Asesmen</b></p>	<p><b>Jenis:</b></p> <p>Asesmen Diagnostik  Asesmen Formatif  Asesmen Sumatif</p> <p><b>Teknik:</b></p> <p>Observasi  Penugasan  Tes Tertulis</p> <p><b>Instrumen:</b></p> <p>Lembar Observasi/catatan anekdot  Lembar Kerja Peserta Didik  Soal Uraian</p>
<p><b>f. Pengayaan dan Remedial</b></p>	<p>Memberikan Bimbingan bagi siswa yang belum memahami materi.</p> <p>Dan Pengayaan informasi bagi siswa yang sudah memahami materi.</p>

## **LAMPIRAN**

## **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

1. Lakukan Observasi di AHASS atau bengkel umum disekitar lingkungan anda. Carilah Informasi tentang jenis profesi/jabatan pekerja yang ada dan tuliskan tugas masing-masing bagian (profesi/jabatan) tersebut.
2. Dari berbagai jenis profesi/jabatan dan peluang usaha bidang otomotif yang kamu ketahui, jenis jabatan atau usaha apa yang kamu minati? Berikan alasanmu!

**RUBRIK PENILAIAN**  
**INSTRUMEN PENILAIAN: PROSES DAN PRODUK**

<b>ASPEK</b>	<b>Belum Kompeten (0-60)</b>	<b>Cukup Kompeten (61-79)</b>	<b>Kompeten (80-90)</b>	<b>Sangat Kompeten (100)</b>
Proses presentasi	Peserta didik tidak mampu mempresentasikan hasil observasi	Peserta didik mampu mempresentasikan hasil observasi namun kurang dipahami audien	Peserta didik mampu mempresentasikan hasil observasi dengan sikap yang baik dan dipahami oleh audiens.	Peserta didik mampu mempresentasikan hasil observasi dengan sikap yang baik, dipahami audiens dan mampu berdiskusi
Laporan hasil observasi	Peserta didik tidak menyusun laporan hasil observasi	Peserta didik mampu menyusun laporan hasil observasi namun kurang lengkap	Peserta didik mampu menyusun laporan hasil observasi secara lengkap	Peserta didik mampu menyusun laporan hasil observasi secara lengkap dan memenuhi tata tulis penyusunan laporan hasil observasi

**LEMBAR OBSERVASI/CATATAN ANEKDOT**

<b>No</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Catatan Kejadian</b>	<b>Solusi/Tindak Lanjut</b>

## ASESMEN DIAGNOSTIK

Jenjang/ Kelas	SMK/ X Otomotif
Mata Pelajaran	Dasar-Dasar Otomotif
Capaian Pembelajaran	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami profesi dan kewirausahaan di bidang otomotif ( <i>job-profile dan technopreneurship</i> ), serta peluang usaha di bidang otomotif, untuk membangun <i>vision</i> dan <i>passion</i> , dengan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjelaskan jenis profesi bidang otomotif</li> <li>2. Siswa menjelaskan peluang usaha bidang otomotif</li> <li>3. Siswa menjelaskan peluang usaha jual beli bidang otomotif</li> <li>4. Siswa menjelaskan peluang usaha industri otomotif</li> </ol>

### A. Asesmen Non-Kognitif

Informasi apa saja yang ingin digali?	Pertanyaan kunci yang ingin ditanyakan
Aktivitas peserta didik selama belajar di rumah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa saja kegiatanmu sepanjang hari di rumah?</li> <li>2. Apakah memiliki waktu cukup untuk belajar?</li> <li>3. Sebutkan 5 hal dari yang paling menyenangkan sampai yang paling tidak menyenangkan ketika sedang belajar.</li> <li>4. Apa yang menjadi harapan dan mimpimu ?</li> </ol> <p>Dst....</p>

Informasi apa saja yang ingin digali?	Pertanyaan kunci yang ingin ditanyakan
Aktivitas di rumah mendukung minat dan bakat peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apak hobimu?</li> <li>2. Apakah hobimu berkaitan dengan program keahlian yang dipilih (Teknik Otomotif) ?</li> <li>3. Apakah kamu pernah ke AHASS atau bengkel umum untuk memperbaiki sepeda motormu yang rusak?</li> </ol>

Langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan?	Alat bantu apa yang dibutuhkan?
Persiapan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan panduan pertanyaan</li> <li>2. Menyusun pertanyaan kunci</li> </ol>	Link Google Form
Pelaksanaan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengisi link yang sudah dishare guru</li> <li>2. Beri waktu peserta didik untuk menjawab pertanyaan</li> <li>3. Siswa membimbing siswa, jika siswa merasa kesulitan untuk memahami pertanyaan.</li> <li>4. Berikan penguatan dan umpan balik bagi siswa yang sudah menjawab pertanyaan.</li> </ol>	-
Tindak lanjut <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisa hasil isian peserta didik</li> <li>2. Jika peserta didik menyampaikan masalah, ajak berdiskusi untuk menentukan penyelesaiannya</li> <li>3. Jika diperlukan komunikasikan permasalahan tersebut dengan orang tua</li> <li>4. Lakukan asesmen diagnostik non kognitif secara berkala sesuai kebutuhan</li> </ol>	-

## B. Asesmen Kognitif

<b>Waktu Asesmen</b>	Awal Kegiatan Pembelajaran	<b>Durasi Asesmen</b>	15 menit
----------------------	----------------------------	-----------------------	----------

Identifikasi materi yang akan diujikan	Pertanyaan	Kemung-kinan Jawaban	Skor (Kategori)	Rencana Tindak Lanjut
Siswa mengetahui jenis profesi dan peluang usaha bidang otomotif	Jabatan dibengkel otomotif yang bertugas mengerjakan perbaikan dan perawatan kendaraan sesuai kebutuhan pelanggan adalah....	Mekanik	Paham utuh	Pembelajaran dapat dilanjutkan ke materi berikutnya sesuai ATP
		Kepala Mekanik	Paham sebagian	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan
		<i>Office Boy</i>	Tidak paham	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan
	Jenis usaha bidang otomotif yang melayani servis ringan atau servis rutin pada kendaraan misalnya membersihkan karburator, ganti oli, membersihkan radiator atau servis yang lainnya adalah...	Bengkel Servis	Paham utuh	Pembelajaran dapat dilanjutkan ke materi berikutnya sesuai ATP
		Bengkel	Paham sebagian	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan
		Bengkel Cat	Tidak paham	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan

Langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan?	Alat bantu apa yang dibutuhkan?
<p>Persiapan dan pelaksanaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun jadwal pelaksanaan</li> <li>2. Mengidentifikasi materi uji yang mewakili keseluruhan materi pembelajaran</li> <li>3. Menyusun 2 pertanyaan sederhana sesuai kelasnya</li> <li>4. Asesmen diberikan seluruh peserta didik baik daring maupun luring.</li> </ol>	<p>Link Google Form / Quiz Di LMS</p>
<p>Tindak lanjut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengolahan hasil asesmen dan hitung rata-rata kelas</li> <li>2. Bagi peserta didik yang memperoleh nilai rata-rata akan mengikuti pembelajaran unit berikutnya</li> <li>3. Bagi peserta didik yang memperoleh nilai dibawah rata-rata akan memperoleh pendampingan/ bantuan dari guru</li> <li>4. Bagi siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata akan memperoleh pengayaan dari guru.</li> <li>5. Ulangi proses asesmen diagnosis ini sesuai dengan kebutuhan di kelas.</li> </ol>	

## ASESMEN SUMATIF

No	Soal	Rubrik Jawaban	Skor
1.	Apa tugas kalian jika menjadi seorang kepala cabang ( <i>Branch Head</i> ) sebuah bengkel otomotif ?	Membuat perencanaan strategis arah dan target dari intrksi pusat, dalam pengelolaan penjualan, administrasi service dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada.	30
2.	Apa tugas kalian jika menjadi seorang mekanik sebuah bengkel otomotif ?	Mengerjakan perbaikan dan perawatan kendaraan sesua kebutuhan pelanggan.	20
3.	Jika anda menjadi sales, strategi apa saja yang dilakukan dalam menjalankan pekerjaan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan daerah atau wilayah, untuk menentukan peluang dalam penjualan barang/jasa.</li> <li>• Strategi menentukan kekuatan atau kelebihan barang /jasa yang akan di jual</li> <li>• Target pasar untuk menentukan jumlah pelanggan yang harus dicapai. Target pasar inilah yang seringkali menjadi kunci keberhasilan dari seorang sales.</li> </ul>	30
4.	Apa yang dimaksud profesi welding dalam jabatan di bidang industri otomotif ?coba jelaskan	Welding adalah proses menyatukan dua buah logam atau lebih dengan menggunakan panas untuk mencairkan logam yang akan disatukan dengan bahan tambah atau tidak dan menghasilkan sambungan yang kuat.	10
5.	Proses production maintenance ialah proses yang digunakan untuk memelihara dan meningkatkan kualitas produksi dengan cara merawat peralatan kerja seperti mesin, equipment dan lainnya, agar tetap terjamin kualitas produk yang dihasilkan profesi ini ada dalam bidang indutri atau di bidang bengkel otomotif ? coba jelaskan	Ada dibidang industri otomotif karena profesi ini hanya ada di bidang industri otomotif dan tidak ada pada bidang bengkel otomotif .	10
<b>Skor Maksimal</b>			<b>100</b>

Nilai = Perolehan Skor/Skor maksimal x 100  
 = .....

## RINGKASAN MATERI

### PROFESI KERJA DI BIDANG MESIN DAN OTOMOTIF

- Dalam keseharian kehidupan bahwa profesi dan pekerjaan merupakan hal yang berbeda dimana profesi bagian pekerjaan yang membutuhkan pengetahuan, keterampilan dan keahlian khusus. Pengetahuan dalam profesi diperoleh dari pendidikan formal seperti sekolah, pelatihan-pelatihan dan sebagainya, sedangkan keterampilan dan keahlian diperoleh dari pengalaman kerja.

Ada beberapa profesi dalam bidang otomotif :

1. Profesi kerja / jabatan di bengkel otomotif Profesi kerja / jabatan di bengkel otomotif berbeda-beda tergantung kebutuhan dari bengkel tersebut berikut beberapa jabatan dalam bengkel otomotif
2. Profesi kerja / jabatan di industri otomotif Adapun golongan pokok area pekerjaan industri kendaraan bermotor roda empat sub area pekerjaan sesuai SKKNI nomor 179 TAHUN 2020



### PROFESI KERJA DI BIDANG MESIN DAN OTOMOTIF

- Profesi kerja / jabatan di bengkel otomotif Profesi kerja / jabatan di bengkel otomotif berbeda-beda tergantung kebutuhan dari bengkel tersebut berikut beberapa jabatan dalam bengkel otomotif

- ✓ Kepala Cabang (Branch Head)
- ✓ Kepala Bengkel (Workshop Head)
- ✓ Kepala Mekanik (Service Advisor)
- ✓ Partman
- ✓ Front desk
- ✓ Kepala regu
- ✓ Mekanik
- ✓ Office boy
- ✓ Sales



## PROFESI KERJA DI BIDANG MESIN DAN OTOMOTIF

- Profesi kerja / jabatan di industri otomotif Adapun golongan pokok area pekerjaan industri kendaraan bermotor roda empat sub area pekerjaan sesuai SKKNI nomor 179 TAHUN 2020

- ✓ Casting
- ✓ Stamping
- ✓ Welding
- ✓ Assembly
- ✓ Production maintenance
- ✓ Painting
- ✓ Quality control
- ✓ Logistic



## PELUANG USAHA BIDANG JASA OTOMOTIF

- 1. Bengkel Servis Mesin Mobil dan Motor
- 2. Jasa Montir Panggilan
- 3. Jasa *Air Brush, Cutting Sticker Mobil Branding*
- 4. Jasa Cuci Mobil dan Motor
- 5. Bengkel Modifikasi
- 6. Jasa Instalasi Audio atau Video *Sound System Mobil*



## PELUANG USAHA JUAL BELI BIDANG OTOMOTIF

- 1. **Jual beli Aksesoris**
- 2. **Jual beli *Spare Part*.**
- 3. **Jual beli Kendaraan Bekas**
- **Jual jasa sewa kendaraan**



## PELUANG USAHA INDUSTRI BIDANG OTOMOTIF

Industri manufaktur otomotif di Indonesia didominasi oleh industri yang memproduksi spare part dan aksesoris kendaraan. Ada ratusan industri kecil dan menengah dibidang industri otomotif antara lain : pembauatan helm, *shockbreaker*, *velk*, *bak truck (box atau pick up)*, *kampas rem*, spion, *bearing*, *jok motor*, *ban*, *busi*, *gear*, *rantai*, *kabel rem*, kabel kopling, *seal*, *accu*, *baut*, *cover handle*, *tutup bensin*, piston, platina, koil, kondensor, kap mesin, speedo meter dan lain sebagainya.



## **BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK**

1. Profesi/Jabatan bidang Otomotif
2. Jenis-jenis peluang usaha bidang Otomotif

## GLOSARIUM

- Airbrush** : adalah sebuah teknik seni rupa yang menggunakan tekanan udara untuk menyemprotkan cat atau pewarna pada bidang kerja.
- Entrepreneurship** : merupakan suatu proses penerapan kreativitas dan inovasi untuk memecahkan dan mencari peluang dari masalah yang dihadapi oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari.
- Intrapreneurship** : adalah kegiatan bisnis yang diterapkan oleh perusahaan pada karyawan-karyawannya.
- Single post car lift** : adalah pengangkat kendaraan yang hanya menggunakan satu tiang (kaki).
- Technopreneur** : merupakan sebutan untuk seseorang yang memanfaatkan perkembangan teknologi mutakhir untuk dioptimalkan sebagai basis dalam mengembangkan pengembangan usaha.

## DAFTAR PUSTAKA

Fahrul., A., dkk. (2021). *Dasar-Dasar Otomotif I untuk SMK/MAK Kelas X semester I*, Jakarta. Kemendikbudristek.

<https://www.entrepreneurship-terangbangsa.ac.id/artikel/pengertian-entrepreneurship-kewirausahaan/>

<https://www.lksotomotif.com/2020/07/fungsi-car-lift-pengangkat-mobil-dan.html>

<https://www.temukanpengertian.com/2013/06/pengertian-intrapreneurship.html>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Airbrush>