



MODUL AJAR **A**

DASAR-DASAR OTOMOTIF KELAS X

ELEMEN: PROSES BISNIS BIDANG OTOMOTIF

Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami proses bisnis bidang otomotif secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merk kendaraan, serta pengelolaan sumber daya manusia dengan memperhatikan potensi dan kearifan lokal

M. Maftukin, S.Pd

MODUL AJAR DASAR-DASAR OTOMOTIF

1. Informasi Umum

a. Identitas Nama Penyusun Sekolah Tahun Jenjang Sekolah Kelas Alokasi Waktu Jumlah Pertemuan	: M. Maftukin, S.Pd : SMK Negeri 2 Kendal : 2021 : SMK : X Teknik Otomotif : 12 JP (12 x 45 menit) : 2 Pertemuan @ 6 JP
b. Kompetensi Awal	Memahami pengertian bisnis dan proses bisnis
c. Profil Pelajar Pancasila	Mandiri, Bernalar Kritis, Berkebhinekaan Global
d. Sarana dan Prasarana	Buku Teks, PPT, <i>Google Meet</i> , Grup <i>WhatsApp</i> , Laptop, HP Android, Internet
e. Target Peserta Didik	Modul ini dapat digunakan oleh siswa reguler, siswa dengan hambatan belajar, dan siswa dengan pencapaian tinggi
f. Model Pembelajaran	PJJ Daring (<i>Flipped Classroom</i>)

2. Komponen Inti

a. Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa memahami Proses Bisnis Bidang Otomotif Sesuai Sumber Bacaan.2. Siswa memahami Alur Proses Bisnis Manufaktur Bidang Otomotif.3. Siswa mengenal Jenis dan Merk Kendaraan Otomotif yang ada dipasaran.4. Siswa mengidentifikasi Potensi Bisnis Bidang Otomotif di Lingkungan Sekitar5. Siswa memahami pengelolaan sumber daya manusia dalam proses bisnis otomotif.
b. Pemahaman Bermakna	Pemahaman tentang proses bisnis otomotif akan membantu siswa untuk memilih jenis karier mereka di masa yang akan datang.
c. Pertanyaan Pemantik	Bagaimana alur proses bisnis pada bidang otomotif?
d. Kegiatan Pembelajaran	Pertemuan 1 (Daring Sinkron dan Asinkron) 1. Asinkron (LMS Moodle) <ol style="list-style-type: none">a) Guru membuat Daftar Hadir, Upload materi, dan Upload Penugasan pada LMS Moodle sebelum pelaksanaan pembelajaran.b) Eksplorasi Konsep: Siswa masuk LMS, mendownload dan mempelajari materi

	<p>2. Sinkron (Google Meet)</p> <p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Salam b) Memberi motivasi kepada peserta didik untuk memulai pembelajaran c) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran d) Asesmen Diagnostik <p>Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mulai Dari Diri : Guru mengajukan pertanyaan pemantik. Siswa menjawab pertanyaan pemantik yang disampaikan oleh guru. Guru memberikan gambaran materi pembelajaran secara umum tentang proses bisnis otomotif secara menyeluruh. b) Ruang Kolaborasi: Guru membentuk kelompok siswa, setiap kelompok mendiskusikan tentang proses bisnis otomotif, alur proses bidang manufactur otomotif, jenis dan merk kendaraan, potensi bisnis otomotif di lingkungan sekitar, dan pengelolaan sumber daya manusia pada proses bidang otomotif. c) Elaborasi Pemahaman: Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi. d) Koneksi Antar Materi: setiap kelompok menyusun laporan hasil diskusi dengan menghubungkan beberapa materi yang sudah mereka pelajari. e) Aksi Nyata : Peserta didik mengupload laporan hasil diskusi ke LMS Moodle. <p>3. Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Memberikan kesimpulan dari serangkaian kegiatan b) Refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan c) Memberikan informasi Penugasan observasi di lingkungan sekitar secara berkelompok (LKPD)
	<p>Pertemuan 2 (Daring Sinkron dan Asinkron)</p> <p>1. Asinkron (LMS Moodle)</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru membuat Daftar Hadir, Upload materi, dan Upload Penugasan pada LMS Moodle sebelum pelaksanaan pembelajaran. b) Eksplorasi Konsep: Siswa masuk LMS, mendownload dan mempelajari materi

	<p>2. Sinkron (Google Meet)</p> <p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Salam b) Memberi motivasi kepada peserta didik untuk memulai pembelajaran c) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran <p>Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mulai Dari Diri : Guru mengajukan pertanyaan pemantik. Siswa menjawab pertanyaan pemantik yang disampaikan oleh guru tentang alur proses bisnis manufactur bidang otomotif. b) Ruang Kolaborasi: Siswa mempresentasikan hasil observasi usaha bidang otomotif sesuai kelompok masing-masing. c) Elaborasi Pemahaman: siswa lain diberi kesempatan mengajukan pertanyaan ke kelompok yang melakukan presentasi. d) Koneksi Antar Materi: setiap kelompok memperbaiki laporan observasi berdasarkan masukan masukan dari hasil diskusi.. e) Aksi Nyata : Peserta didik mengupload laporan hasil diskusi ke LMS Moodle. <p>3. Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Memberikan kesimpulan dari serangkaian kegiatan b) Refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan c) Memberikan informasi materi yang akan dipelajari selanjutnya.
<p>e. Asesmen</p>	<p>Jenis:</p> <p>Asesmen Diagnostik Asesmen Formatif Asesmen Sumatif</p> <p>Teknik:</p> <p>Observasi Penugasan Tes Tertulis</p> <p>Instrumen:</p> <p>Lembar Observasi/catatan anekdot Lembar Kerja Peserta Didik Soal Uraian</p>
<p>f. Pengayaan dan Remedial</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. PENUGASAN KELOMPOK



TUGAS KELOMPOK

Lakukan pencarian bidang usaha di dekat lingkungan kalian, Lakukan tahap berikut ini.

- Nama bidang usaha?
- Lakukan wawan cara dengan menggunakan pertanyaan 5W 1H
- Tentukan alur dari proses usaha pada bidang tersebut!

Nama usaha :

Pemilik usaha :

Jenis usaha :

Pertanyaan	Penjelasan
<ul style="list-style-type: none">• Apa yang dibuat ?• Apa yang memotivasi membuat usaha tersebut?	
<ul style="list-style-type: none">• Kenapa membuat jenis usaha tersebut?	
<ul style="list-style-type: none">• Dimana memperoleh ide usaha tersebut?	
<ul style="list-style-type: none">• Kapan mulai usaha tersebut?	
<ul style="list-style-type: none">• Siapa saja yang terlibat proses membuat usaha tersebut?	
<ul style="list-style-type: none">• Bagaimana cara strategi dalam membuat usaha tersebut?	
<ul style="list-style-type: none">• Bagaimana alur proses dari usaha tersebut?	

RUBRIK PENILAIAN
INSTRUMEN PENILAIAN: PROSES DAN PRODUK

ASPEK	Belum Kompeten (0-6)	Cukup Kompeten (6-7)	Kompeten (8-9)	Sangat Kompeten (10)
Proses wawancara	Peserta didik tidak mewawancarai obyek observasi	Peserta didik mewawancarai obyek observasi tetapi tidak serius	Peserta didik mewawancarai obyek observasi dengan serius, mendapatkan sebagian informasi yang diinginkan.	Peserta didik mewawancarai obyek dengan serius dan mendapatkan semua informasi yang diinginkan
Proses presentasi hasil observasi	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

LEMBAR OBSERVASI/CATATAN ANEKDOT

No	Hari/Tanggal	Catatan Kejadian	Solusi/Tindak Lanjut

ASESMEN DIAGNOSTIK

Jenjang/ Kelas	SMK/ X Otomotif
Mata Pelajaran	Dasar-Dasar Otomotif
Capaian Pembelajaran	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami proses bisnis bidang otomotif secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merk kendaraan, serta pengelolaan sumber daya manusia dengan memperhatikan potensi dan kearifan lokal.
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memahami Proses Bisnis Bidang Otomotif Sesuai Sumber Bacaan. 2. Siswa memahami Alur Proses Bisnis Manufaktur Bidang Otomotif. 3. Siswa mengenal Jenis dan Merk Kendaraan Otomotif yang ada dipasaran. 4. Siswa mengidentifikasi Potensi Bisnis Bidang Otomotif di Lingkungan Sekitar 5. Siswa memahami pengelolaan sumber daya manusia dalam proses bisnis otomotif.

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"> 1. Apa saja kegiatanmu sepanjang hari di rumah? 2. Apakah memiliki waktu cukup untuk belajar? 3. Sebutkan 5 hal dari yang paling menyenangkan sampai yang paling tidak menyenangkan ketika sedang belajar. 4. Apa yang menjadi harapan dan mimpimu ? <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"> 1. Apak hobimu? 2. Apakah hobimu berkaitan dengan program keahlian yang dipilih (Teknik Otomotif) ? 3. Apakah yang kamu senang merawat sepeda motor/mobil yang ada di rumah?

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

B. Asesmen Kognitif

Waktu Asesmen	Akhir Kegiatan Pembelajaran	Durasi Asesmen	15 menit
----------------------	-----------------------------	-----------------------	----------

Identifikasi materi yang akan diujikan	Pertanyaan	Kemung-kinan Jawaban	Skor (Kategori)	Rencana Tindak Lanjut
Siswa memahami Proses Bisnis Bidang Otomotif Sesuai Sumber Bacaan	Perusahaan ini sering disebut dengan agen (Agen Tunggal Pemegang Merk / Agen Pemegang Merk) melaksanakan produksi sesuai arahan dari perusahaan pemegang merk seperti SOP, standarisasi dan aturan teknis lainnya. Perusahaan yang dimaksud merupakan....	Perusahaan Perakitan	Paham utuh	Pembelajaran dapat dilanjutkan ke materi berikutnya sesuai ATP
		Perusahaan Pemegang Merk	Paham sebagian	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan
		Perusahaan Otomotif umum	Tidak paham	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan
	Industri bidang otomotif dalam memproduksi satu produk akan melibatkan banyak perusahaan antara lain Perusahaan Pemegang Merk. Yang dimaksud dengan Perusahaan Pemegang Merk adalah....	Perusahaan yang akan melakukan perancangan dari perencanaan produk, model, desain (bentuk dan engine), teknologi yang digunakan dan lain sebagainya dengan cara riset dan survey yang dilakukan.	Paham utuh	Pembelajaran dapat dilanjutkan ke materi berikutnya sesuai ATP
		Perusahaan yang akan melakukan	Paham sebagian	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan

		perancangan dari perencanaan produk yang akan digunakan.		
		Perusahaan yang melakukan produksi dibidang jasa seperti perawatan, perbaikan pada kendaraan.	Tidak paham	Pembelajaran dengan diberikan pendampingan

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

ASESMEN SUMATIF

No	Soal	Rubrik Jawaban	Skor
1.	Jelaskan perbedaan revolusi industry 1.0 dengan 4.0!	Revolusi industri 1.0 dimulai sekitar tahun 1784 ditandai dengan digunakanya mesin uap untuk proses pembuatan barang menggantikan tenaga manusia atau hewan. Sedangkan Revolusi Industri 4.0 Teknologi manufaktur sudah menggabungkan antara teknologi otomatisasi dengan teknologi pertukaran data secara jarak jauh atau di kenal dengan <i>Internet Of Things</i> (IoT) dimana kemampuan mesin, peralatan berbagai perangkat, sensor dan manusia saling bekerja sama menciptakan sistem informasi berupa salinan dunia fisik nyata secara virtual.	40
2.	Bagaimana tahapan proses bisnis dari barang mentah menjadi barang jadi!	Perencanaan – Pengembangan – Produksi - Perawatan	10
3.	Jelaskan sistem bisnis otomotif secara umum!	Proses bisnis otomotif dilakukan oleh perusahaan yang akan melibatkan berbagai perusahaan lainnya diantaranya : Perusahaan Pemegang Merk, Perusahaan Perakitan, Perusahaan Karoseri, Perusahaan Modifikasi, Perusahaan Perbengkelan, Perusahaan Komponen Otomotif	20
4.	Banyak sekali jenis sepeda motor yang ada, salah satunya jenis ATV. Apa yang kamu ketahui tentang jenis sepeda motor tersebut?	ATV : sepeda motor dengan empat roda, sepeda motor ini digunakan pada kondisi jalan yang berpasir, berbatu atau berlumpur, desainnya yang lebih ramping dari mobil membuat kendaraan ini menjadi pilihan tepat pada jalan pegunungan sempit.	20
5.	Apa tujuan sistem analisis SWOT dalam perencanaan bisnis!	Untuk mengetahui kekuatan, peluang, kelemahan dan ancaman yang dimiliki oleh bisnis tersebut.	10
Skor Maksimal			100

Nilai = Perolehan Skor/Skor maksimal x 100
 =

RINGKASAN MATERI

Proses Bisnis Bidang Otomotif

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari pada BAB ini kalian diharapkan dapat :

- A. Memahami Pengertian Bisnis
- B. Memahami Pengertian Proses bisnis
- C. Pengelolaan Sumber Daya Manusia dalam Proses Bisnis
- D. Memahami Proses Bisnis Bidang Otomotif
- E. Memahami Alur Proses Bisnis Manufaktur Bidang Otomotif
- F. Mengetahui Jenis dan Merk Kendaraan Otomotif
- G. Mengidentifikasi Potensi Bisnis Bidang Otomotif di Lingkungan Sekitar



Pengertian Bisnis

Bisnis merupakan segala sesuatu usaha kegiatan merubah bentuk, sifat dan tampilan dari barang/benda melalui berbagai cara baik fisika atau kimia, sehingga barang/benda tersebut mempunyai nilai lebih sesuai yang dibutuhkan.

Bisnis sangat erat kaitanya dengan industri apalagi bidang otomotif.

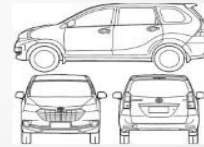
Pengertian Industri

- Industri merupakan serangkaian kegiatan manusia dengan segala kemampuan, ketekunan dan keahliannya dengan bantuan alat atau mesin dalam mengolah barang/benda menjadi bahan baku, bahan setengah jadi atau barang jadi untuk meningkatkan nilai kualitas dan kegunaan barang tersebut.



Proses Bisnis

- Perencanaan (*Planning*)
- Pengembangan (*Development*)
- Produksi (*Manufacturing*)
- Perawatan (*Maintenance*)



Pengelolaan SDM

Pengelolaan atau manajemen sumber daya manusia dilakukan untuk meningkatkan efektifitas karyawan (pegawai, buruh, manajer, dantenaga kerja lainnya) sehingga organisasi atau perusahaan mencapai tujuan. Bagian yang menangani sumber daya manusia di suatu perusahaan disebut HRD (*Human Resource Departement*).

Proses Bisnis Bidang Otomotif

1. Perusahaan Pemegang Merk :

Perusahaan yang melakukan perancangan dari perencanaan produk, model, desain (bentuk dan *engine*), *teknologi yang digunakan dan lain* sebagainya dengan cara riset dan survey yang dilakukan.



2. Perusahaan Perakitan

Perusahaan ini sering disebut dengan agen (Agen Tunggal Pemegang Merk / Agen Pemegang Merk) melaksanakan produksi sesuai arahan dari perusahaan pemegang merk seperti SOP, standarisasi dan aturan teknis lainnya.



3. Perusahaan Karoseri :

Perusahaan yang melakukan produksi pada bodi kendaraan dengan mengacu spesifikasi teknis bentuk yang di tentukan oleh pemegang merk.



4. Perusahaan Modifikasi

Melakukan perubahan kendaraan dari bodi, mesin dan bagian lainnya sesuai kebutuhan atau keinginan pasar denganketentuan pemegang merk.

5. Perusahaan Perbengkelan

Perusahaan yang melakukan produksi dibidang jasa seperti perawatan, perbaikan pada kendaraan.



- Perusahaan Komponen Otomotif : perusahaan ini memproduksi pembuatan komponen-komponen otomotif sesuai standarisasi teknis dari pemegang merk. Komponen yang dibuat biasanya terdapat 2 kategori yaitu komponen OEM (*Original Equipment Manufacture*) dan komponen after market.



Alur Bisnis Manufacturing

1. Proses *Procurement* yaitu proses bisnis yang berkaitan dengan pengadaan barang dan berbagai kebutuhan lainya dalam proses kegiatan prooduksi manufaktur.
2. *In-out Inventory* adalah proses pengaturan masuk dan keluarnya barang selama melakukan kegiatan produksi.
3. Proses Produksi Yaitu proses pengolahan bahan baku, bahan setengah jadi menjadi produk utuh yang siap untuk di jual kepada konsumen.
4. Penjualan dan pemasaran
5. Administrasi
6. Akuntansi dan Keuangan

Jenis dan Merk Kendaraan



1. Sepeda Motor



2. Kendaraan Ringan

3. Alat Angkutan = Bus, Truck
4. Alat Berat = Escavator, Bulldoser, Loader, Crane
5. Alat Pertanian = Traktor, Mesin Tanam, Mesin Panen

Potensi Bisnis

Berikut tujuan / fungsi melakukan identifikasi suatu bisnis, antara lain:

- a. Mencegah kerugian atau kebangkrutan usaha Anda.
- b. Mengetahui persaingan yang terjadi di pasar.
- c. Mengetahui produk atau jasanya jika dibutuhkan oleh pasar setempat.
- d. Mengetahui jika usahanya memang layak dijalankan.
- e. Mengetahui minat konsumen akan produk atau jasa yang akan ditawarkan.
- f. Mengetahui berapa lama usaha dapat berjalan.
- g. Mengetahui rugi laba ketika berbisnis.
- h. Menetapkan teknik pemasaran yang tepat.

Setelah mengetahui tujuan dari melakukan identifikasi peluang bisnis, selanjutnya adalah mengetahui dan melakukan bagaimana cara identifikasinya. Proses ini bisa dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity dan Threat).

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

1. Revolusi Industri 4.0
2. Industri Otomotif Nasional

GLOSARIUM

Engine adalah suatu alat yang memiliki kemampuan untuk merubah energi panas yang dimiliki oleh bahan bakar menjadi energi gerak

ICE (Internal Combustion Engine) yaitu motor pembakaran dalam.

EV (Electric Vehicle) yaitu kendaraan bertenaga listrik

DAFTAR PUSTAKA

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

Kompasiana.2015. “ Industri Otomotif Nasional”.
<https://www.kompasiana.com/dewayuniardi/54f33e65745513a32b6c6d07/industri-otomotif-nasional>, diakses 27 Juli 2021