

**TUJUAN PEMBELAJARAN (TP) DAN ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)
DASAR-DASAR TEKNIK OTOMOTIF FASE E (KELAS X)
SMK TRI SUKSES LAMPUNG**

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
Proses bisnis bidang otomotif secara menyeluruh	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami proses bisnis/management bidang otomotif secara menyeluruh • Mengidentifikasi alur proses manufaktur secara menyeluruh pada bidang otomotif • Mengidentifikasi jenis dan merek kendaraan di bidang otomotif • Menelusuri kearifan lokal yang dapat menjadi pendukung dalam bidang otomotif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami proses bisnis/ manajemen bidang otomotif secara menyeluruh 2. Mengidentifikasi alur proses manufaktur secara menyeluruh pada bidang otomotif 3. Mengidentifikasi jenis dan merek kendaraan di bidang otomotif 4. Menelusuri kearifan lokal yang dapat menjadi pendukung bidang teknik otomotif
Perkembangan teknologi otomotif dan dunia kerja serta isu-isu global	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami perkembangan teknologi otomotif dan dunia kerja serta menganalisis isu-isu global terkait dunia otomotif, antara lain penerapan elektronik di otomotif, mobil listrik, kendaraan dengan kendali jarak jauh dan sejenisnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami sejarah umum teknologi otomotif • Memahami perkembangan teknologi otomotif dalam penerapan elektronik • Memahami perkembangan teknologi otomotif dalam penerapan mobil listrik • Memahami perkembangan teknologi otomotif dalam penerapan kendali jarak jauh 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Memahami sejarah umum teknologi otomotif 6. Memahami perkembangan teknologi otomotif dalam penerapan elektronik 7. Memahami perkembangan teknologi otomotif dalam penerapan mobil listrik 8. Memahami perkembangan teknologi otomotif dalam penerapan kendali jarak jauh
Profesi dan kewirausahaan (<i>job-profile</i> dan <i>technopreneurs hip</i>)), serta peluang usaha di bidang otomotif.	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami profesi dan kewirausahaan di bidang otomotif (<i>job- profile dan technopreneur-ship</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.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami jenis profesi di bidang otomotif • Memahami peluang usaha bidang jasa otomotif • Memahami peluang usaha jula beli bidang otomotif • Memahami peluang usaha industri otomotif 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Memahami jenis profesi di bidang otomotif 10. Memahami peluang usaha bidang jasa otomotif 11. Memahami peluang usaha jula beli bidang otomotif 12. Memahami peluang usaha industri otomotif

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
Teknik dasar pemeliharaan dan perbaikan yang terkait dengan seluruh proses bidang otomotif.	Pada akhir fase E, peserta didik peserta didik mampu memahami teknik dasar bidang otomotif melalui pengenalan dan praktik singkat penggunaan alat ukur, pemeliharaan, perbaikan, pembentukan body kendaraan, perakitan, serta pengenalan alat berat, dump-truck, dan sejenisnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami penggunaan alat ukur • Memahami pemeliharaan kendaraan bermotor • Memahami alat perbaikan kendaraan bermotor • Memahami alat-alat pembentukan body kendaraan • Memahami alat perakitan komponen otomotif • Mengenal jenis-jenis alat berat 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Memahami penggunaan alat ukur 14. Memahami pemeliharaan kendaraan bermotor 15. Memahami alat perbaikan kendaraan bermotor 16. Memahami alat pembentukan body kendaraan 17. Memahami alat perakitan komponen otomotif 18. Memahami jenis-jenis alat-alat berat
Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menerapkan K3LH dan budaya kerja industri, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja, prosedur- prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin).	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan prosedutr K3LH sesuai peraturan yang berlaku • Melaksanakan penggunaan Alat Perlindungan diri • Mengidentifikasi bahaya di tempat kerja • Menerapkan prosedur-prosedur dalam keadaan darurat • Menerapkan Budaya Kerja Industri 5 R (Ringkas, Rapi ,Resik, Rawat dan Rajin) 	<ol style="list-style-type: none"> 19. Menerapkan prosedutr K3LH sesuai peraturan yang berlaku 20. Melaksanakan penggunaan Alat Perlindungan diri 21. Mengidentifikasi bahaya di tempat kerja 22. Menerapkan prosedur-prosedur dalam keadaan darurat 23. Menerapkan Budaya Kerja Industri 5 R (Ringkas, Rapi ,Resik ,Rawat dan Rajin)
Gambar teknik	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menggambar teknik dasar, termasuk pengenalan macam-macam peralatan gambar, standarisasi dalam pembuatan gambar, serta praktik menggambar dan membaca gambar teknik, dan menentukan letak dan posisi komponen otomotif berdasarkan gambar buku manual.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi Gambar teknik sesuai kebutuhan • Mengidentifikasi symbol dan kode gambar teknik • Menjelaskan gambar teknik sesuai fungsi dan cara kerja • Menentukan letak dan posisi komponen otomotif berdasarkan cara membaca gambar pada buku manual 	<ol style="list-style-type: none"> 24. Mengidentifikasi gambar teknik sesuai kebutuhan 25. Mengidentifikasi symbol dan kode gambar teknik 26. Menjelaskan gambar teknik sesuai fungsi dan cara kerja 27. Menentukan letak dan posisi komponen otomotif berdasarkan cara membaca gambar pada buku manual

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
Peralatan dan perlengkapan tempat kerja	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menggunakan peralatan dan perlengkapan kerja, antara lain persiapan, kalibrasi, dan penggunaan peralatan dan perlengkapan sesuai jenis, fungsi dan manual perbaikan.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi peralatan dan perlengkapan di tempat kerja • Mempersiapkan peralatan dan perlengkapan di tempat kerja • Menggunakan peralatan dan perlengkapan di tempat kerja sesuai jenis fungsi dan manual perbaikan. 	<p>28. Mengidentifikasi peralatan dan perlengkapan di tempat kerja</p> <p>29. Mempersiapkan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja</p> <p>30. Menggunakan peralatan dan perlengkapan di tempat kerja sesuai jenis fungsi dan manual perbaikan</p>
Pemeliharaan komponen	Pada akhir fase E, peserta didik mampu mengidentifikasi komponen utama dan menjelaskan proses kerja motor 2 langkah dan 4 langkah, menerapkan persiapanform pemeriksaan, manual perbaikan, <i>tools</i> , dan SST di tempat kerja, menerapkan pemeriksaan komponen dengan alat sesuai dengan manual perbaikan serta menyimpan hasil pemeriksaan.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi komponen utama motor bakar otomotif • Menjelaskan proses kerja motor pembakaran dalam (motor 2 langkah dan 4 langkah) • Menerapkan persiapan pemeriksaan kendaraan ,menggunakan alat alat perbaikan dan alat khusus di bengkel otomotif • Menerapkan pemeriksaan komponen dengan alat yang sesuai dengan manual book perbaikan • Menerapkan penyimpanan hasil pemeriksaan 	<p>31. Mengidentifikasi komponen utama motor bakar otomotif</p> <p>32. Menjelaskan proses kerja motor pembakaran dalam (motor 2 langkah dan 4 langkah)</p> <p>33. Menerapkan persiapan pemeriksaan kendaraan, menggunakan alat-alat perbaikan dan alat khusus di bengkel otomotif</p> <p>34. Menerapkan pemeriksaan komponen dengan alat yang sesuai dengan manual book perbaikan</p> <p>35. Menerapkan penyimpanan hasil pemeriksaan</p>

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
Pekerjaan elektronika dan pematrian dasar	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami komponen elektronika dasar, termasuk fungsi dan cara kerja komponen- komponen elektronika dasar, perakitan, diagnosa gangguan, perawatan komponen-komponen elektronika, serta pematrian komponen sesuai prosedur manual perbaikan, pemeriksaan hasil pematrian secara visual, dan pengujian fungsi komponen hasil pematrian.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi komponen elektronika dasar • Memahami fungsi dan cara kerja komponen- komponen elektronika dasar • Memahami pematrian pada komponen elektronika • Memahami pengujian fungsi komponen hasil pematrian 	<p>36. Mengidentifikasi komponen elektronika dasar</p> <p>37. Memahami fungsi dan cara kerja komponen- komponen elektronika dasar</p> <p>38. Memahami pematrian pada komponen elektronika</p> <p>39. Memahami pengujian fungsi komponen hasil pematrian</p>
Dasar sistem hidrolik dan pneumatic	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami prinsip dasar sistem hidrolik dan pneumatik, termasuk komponen sistem hidrolik dan pneumatik.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami prinsip dasar sistem hidrolik dan pneumatik • Mengidentifikasi komponen system hidrolik dan pnumatik 	<p>40. Memahami prinsip dasar sistem hidrolik dan pneumatik</p> <p>41. Mengidentifikasi komponen system hidrolik dan pnumatik</p>