

**KISI-KISI MATERI PLPG  
MATA PELAJARAN TEKNIK OTOTRONIK**

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
1	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	Menerapkan prinsip-prinsip perkembangan intelektual siswa	Prinsip-prinsip perkembangan intelektual siswa
2	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	Mendeskripsikan karakteristik perkembangan siswa berkaitan dengan aspek emosional	Karakteristik perkembangan siswa berkaitan dengan aspek emosional
3	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	Mendeskripsikan perkembangan siswa berkaitan dengan latar belakang sosial budaya	Perkembangan siswa berkaitan dengan latar belakang sosial budaya
4	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	Menganalisis perbedaan potensi siswa dalam mata pelajaran ototronik	Analisis potensi siswa
5	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	Mengidentifikasi kemampuan awal siswa dalam mata pelajaran teknik ototronik	Peran kemampuan awal dalam pembelajaran
6	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	Mengidentifikasi kesukaran belajar siswa dalam mata pelajaran teknik ototronik	Jenis-jenis kesukaran belajar
7	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural,	Mengidentifikasi bekal ajar awal siswa dalam mata pelajaran yang diampu	Mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan siswa	Potensi dan kekurangan siswa dalam belajar

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		intelektual			
8	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Mengidentifikasi bekal ajar awal siswa dalam mata pelajaran yang diampu	Mengetahui penyebab penyimpangan perilaku siswa	penyimpangan perilaku siswa
9	Pedagogik	Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Mengidentifikasi bekal ajar awal siswa dalam mata pelajaran yang diampu	Mengidentifikasi karakteristik belajar setiap siswa di kelasnya	Gaya belajar siswa
10	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa	pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran
11	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Menganalisis strategi pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai	pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran
12	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Merancang dan menyajikan pertanyaan produktif dalam pembelajaran	pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran
13	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi kemauan belajar siswa	pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran
14	Pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu	Dapat menyusun silabus yang sesuai dengan kurikulum	Konsep pengembangan kurikulum, silabus, dan RPP
15	Pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang	Menata materi pembelajaran secara	Mengembangkan tujuan pembelajaran berdasarkan	Konsep pengembangan

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		terkait dengan mata pelajaran yang diampu	benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik siswa	silabus	kurikulum, silabus, dan RPP
16	Pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian	Merancang penilaian proses pembelajaran	Konsep pengembangan kurikulum, silabus, dan RPP
17	Pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian	Merancang penilaian hasil belajar	Konsep pengembangan kurikulum, silabus, dan RPP
18	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Mendiskripsikan teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme) dijelaskan dengan benar	Berbagai teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme)
19	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Menentukan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme) dipilih sesuai dengan tujuan belajar	Berbagai teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme)
20	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Menguraikan Prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik menurut Rothwal dijelaskan dengan tepat.	Berbagai teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme)
21	Pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan	Merancang pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik dijelaskan sesuai dengan peraturan yang berlaku.	Pembelajaran di kelas, di laboratorium dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan
22	Pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang	Merancang pembelajaran yang lengkap disusun untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun di lapangan sesuai dengan komponen-komponen RPP.	Pembelajaran di kelas, di laboratorium dan di lapangan dengan memperhatikan standar

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
					dipersyaratkan
23	Pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Menerapkan teori tentang media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dijelaskan sesuai karakteristik siswa dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Teori tentang media pembelajaran dan sumber belajar
24	Pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Merancang pembelajaran dengan Media dan sumber belajar yang relevan dipilih sesuai karakteristik siswa dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Teori tentang media pembelajaran dan sumber belajar
25	Pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang	Menentukan langkah pengambilan keputusan transaksional untuk keperluan tindak lanjut perbaikan proses pembelajaran dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diperoleh	Pembelajaran yang mendidik
26	Pedagogik	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	Menerapkan macam-macam teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran dijelaskan sesuai dengan kegunaannya	Macam-macam teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran
27	Pedagogik	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	Teknologi informasi dan komunikasi diterapkan untuk mendukung pembelajaran yang diampu sesuai kebutuhan	Macam-macam teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran
28	Pedagogik	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	Teknologi informasi dan komunikasi diterapkan untuk mendukung pembelajaran yang diampu sesuai kebutuhan	Teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran
29	Pedagogik	Memfasilitasi pengembangan potensi siswa untuk mengaktualisasikan	Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong siswa mencapai prestasi secara optimal	Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler diidentifikasi untuk mendorong siswa mencapai perestasi secara	kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		yang dimiliki			
30	Pedagogik	Memfasilitasi pengembangan potensi siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi siswa, termasuk kreativitasnya	Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler dilaksanakan untuk mendorong siswa mencapai perestasi secara optimal	kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler
31	Pedagogik	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan siswa	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan siswa dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis siswa untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada siswa untuk ambil bagian, (c) respons siswa terhadap ajakan guru, dan (d) reaksi guru terhadap respons siswa, dan seterusnya.	Menyimpulkan komunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik.	Hakikat dan bentuk-bentuk komunikasi yang efektif, empatik dan santun
32	Pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu	Menjelaskan prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi hasil belajar sesuai dengan karakteristik program keahlian Elektronika Industri.	Prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
33	Pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan	Prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar diimplementasikan dalam perancangan penilaian dan evaluasi sesuai dengan aspek-aspek penilaian dan proses hasil belajar.	Prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
34	Pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar	Kaidah pengembangan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar dijelaskan dengan benar.	Kaidah pengembangan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
35	Pedagogik	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk	Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk	Informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		kepentingan pembelajaran	merancang program remedial dan pengayaan	pengayaan	untuk kepentingan pembelajaran
36	Pedagogik	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan	Mempresentasikan informasi hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran
37	Pedagogik	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	Menganalisis informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	Tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran
38	Pedagogik	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu	Mengimplemen-tasikan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.	Melakukan penelitian tindakan kelas
39	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi penggunaan hukum-hukum kelistrikan arus searah dan bolak-balik serta sistim satuan	Memeriksa hukum-hukum kelistrikan arus searah sesuai standar	Konsep kelistrikan arus searah (Hukum Ohm, Kirchof)
40	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi penggunaan hukum-hukum kelistrikan arus searah dan bolak-balik serta sistim satuan	Memeriksa hukum-hukum kelistrikan arus bolak balik sesuai standar	Konsep kelistrikan arus bolak balik (tegangan dan arus efektif)
41	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi proses pengujian sistim rangkaian listrik arus searah dan arus bolak-balik dengan alat ukur yang sesuai	Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang penggunaan alat ukur besaran listrik	Penggunaan alat ukur besaran listrik
42	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi proses pengujian sistim rangkaian listrik arus searah dan arus bolak-balik dengan alat ukur yang sesuai	Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang prosedur pengujian rangkaian kelistrikan	Prosedur pengujian rangkaian kelistrikan arus searah dan arus bolak-balik.
43	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep	Mengkreasi sistim rangkaian dengan	Merealisasikan rangkaian kelistrikan sebagai	Rangkaian Resistor dan

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	komponen pasif pada arus searah dan bolak-balik beserta proses pengujiannya	hukum kelistrikan	Kapasitor
44	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengkreasi sistim rangkaian dengan komponen pasif pada arus searah dan bolak-balik beserta proses pengujiannya	Melakukan proses pengujian pada rangkaian kelistrikan	Resistor sebagai pembagi tegangan dan pembatas arus listrik
45	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi penggunaan hukum-hukum kelistrikan pada semikonduktor dalam rangkaian dasar elektronika	Memeriksa hukum-hukum kelistrikan pada komponen semikonduktor	Dioda sambungan dan dioda zener
46	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi penggunaan hukum-hukum kelistrikan pada semikonduktor dalam rangkaian dasar elektronika	Menentukan penerapan hukum-hukum kelistrikan dalam rangkaian dasar elektronika	Transistor NPN dan PNP
47	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Mengevaluasi proses pengujian komponen semikonduktor dalam rangkaian dasar elektronika	Membedakan karakteristik komponen elektronika sebagai penguat dan sebagai sakelar	Transistor dan Relay
48	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menyajikan penggunaan alat ukur pada pekerjaan dasar teknik otomotif	Menganalisis penggunaan alat ukur mekanik/listrik dan elektronika/ pneumatik pada pekerjaan dasar teknik otomotif.	Penggunaan multimeter pada pekerjaan dasar teknik otomotif
49		Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menyajikan penggunaan alat ukur pada pekerjaan dasar teknik otomotif	Menyajikan cara menggunakan alat ukur mekanik /listrik dan elektronika/pneumatik pada pekerjaan dasar teknik otomotif sesuai SOP.	penggunaan alat ukur <i>tune up tester</i> pada pekerjaan dasar teknik otomotif
50	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir	Menyajikan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja dalam	Menganalisis jenis pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dalam pelaksanaan	keselamatan dan kesehatan kerja saat bekerja di

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		mendukung mata pelajaran yang diampu	dasar teknik otomotif	otomotif.	
51	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menyajikan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja dalam pelaksanaan pekerjaan dasar teknik otomotif	Menyajikan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan dasar teknik otomotif sesuai SOP	keselamatan dan kesehatan kerja dalam perawatan baterai
52	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menyajikan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja dalam pelaksanaan pekerjaan dasar teknik otomotif	Menganalisis proses terjadinya kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi sesuai standar lingkungan	Penanganan oli bekas
53	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menyajikan penggunaan <i>Operation Maintenance Manual, service manual</i> dan <i>part book</i>	Menentukan <i>Operation Maintenance Manual, service manual</i> dan <i>part book</i> sesuai peruntukannya	Simbol-simbol yang berkaitan dengan rangkaian kelistrikan otomotif
54	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menyajikan penggunaan <i>Operation Maintenance Manual, service manual</i> dan <i>part book</i>	Menyajikan cara menggunakan <i>Operation Maintenance Manual, service manual</i> dan <i>part book</i> sesuai peruntukannya	Kode atau sinyal indikator kerusakan pada komponen /rangkaian kelistrikan otomotif
55	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Dasar Engine dan Engine Management System (EMS)	Menelaah Dasar Sistem Enginedan komponen komponennya (Sistem mekanisme mesin, sistem pendinginan, sistem pelumasan, sistem bahan bakar)	Dasar dasar Engine (Motor Bakar)
56	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Dasar Engine dan Engine Management System (EMS)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	Komponen Engine Management System (EMS)
57	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada	Menelaah Dasar Sistem Enginedan komponen	Komponen sistem-sistem



No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Dasar Engine dan Engine Management System (EMS)	komponennya (Sistem mekanisme mesin, sistem pendinginan, sistem pelumasan, sistem bahan bakar)	Pendukung pada Engine. - Sistem Pendinginan - Sistem bahan bakar (ototronik)
58	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Dasar Engine dan Engine Management System (EMS)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	Wiring Diagram Engine Management System (EMS)
59	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar sistem Engine Otomotif dan Engine Management System (EMS)	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerja pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	Sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik. -. D type -. L type -. K jetronik -. L jetronik
60	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar sistem Engine Otomotif dan Engine Management System (EMS)	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerja pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	Sistem Pengapian Elektronik -. Jeni DLI
61	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar sistem Engine Otomotif dan Engine Management System (EMS)	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerja pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	Sistem Kontrol Katup Elektronik -. Komponen Penggerak -. Aliran Hidrolik
62	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir	Menafsirkan konsep Dasar sistem Engine Otomotif dan Engine	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerja pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik /	Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Management System (EMS)	Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	
63	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar sistem Engine Otomotif dan Engine Management System (EMS)	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerja padasistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	sistem Kontrol Emisi Gas Buang
64	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar sistem Engine Otomotif dan Engine Management System (EMS)	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerja padasistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS.	On Board Diagnostic (OBD) atau self diagnostic pada EMS.
65	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur Pemeliharaan Dasar Sistem Engine dan Engine Management System (EMS ) sesuai SOP	<i>Memvalidasi</i> prosedur pemeliharaan atau perawatan Dasar Sistem Engine sesuai SOP	Prosedur Perawatan Dasar Mesin
66		Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur Pemeliharaan Dasar Sistem Engine dan Engine Management System (EMS ) sesuai SOP	<i>Memvalidasi</i> prosedur pemeliharaan atau perawatan padasistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik/ sistem Kontrol Emisi Gas Buang /Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS sesuai SOP	Prosedur Perawatan Engine Management Sistem (EMS)
67	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang	Memperbaiki kerusakan pada Engine Management System (EMS)	Menganalisis pekerjaan yang dapat dilakukan dalam perbaikan sistem mekanisme engine sesuai dengan SOP	Diagnosa dan Analisis Kerusakan Komponen Engine -. Pengatur

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		diampu			Tekanan Bahan bakar -. Sistem Mekanis pendukung
68	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memperbaiki kerusakan pada Engine Management System (EMS)	<i>Memperbaiki</i> kerusakan yang terjadi pada sistem Injeksi Bahan Bakar Bensin Elektronik / Sistem Pengapian Elektronik / Sistem Kontrol Katup Elektronik / Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Elektronik / sistem Kontrol Emisi Gas Buang / Sistem fail safe (On Board Diagnostic) pada EMS sesuai SOP	Diagnosa dan Perbaikan Kerusakan Engine Management System -. Injektor -. Komponen elektris
69	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram Sistem Kelistrikan Otomotif	Komponen dan wiring diagram sistem kelistrikan otomotif
70	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic) / sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer)
71	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe	Komponen dan wiring diagram System Power Window

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
				Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	
7.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Car Audio - Video
7.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Parkir Assistant dan Navigasi -. Wiring diagram parkir assistant
7.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol	Komponen dan wiring diagram Sistem Otomatis AC kendaraan

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
				Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	
71	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman
71	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror
71	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Sistem Wash Wipe Control -. Kontrol waktu -. Posisi front and rear

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
				Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	
7	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah Komponen dan Wiring Diagram pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem Comport Safety and Information Tecnology (CSIT)	<i>Menelaah</i> Komponen dan Wiring Diagram pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Komponen dan wiring diagram Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)
7	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem CSIT	<i>Menafsirkan</i> konsep Dasar Sistem Kelistrikan Otomotif	Konsep dasar sistem kontrol kelistrikan Otomotif
8	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan konsep Dasar Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem CSIT	<i>Menafsirkan</i> Fungsi dan Cara Kerjapada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immo)/ System Power Window / Car Audio - Video / Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Otomatis AC Kendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic)/ sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Fungsi dan Cara Kerja Sistem CSIT -. Kontrol satu sistem
8	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur Pemeliharaan pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem CSIT sesuai SOP	<i>Memvalidasi</i> prosedur pemeliharaan pada Sistem Standar Kelistrikan Otomotifsesuai SOP	Prosedur Pemeliharaan Sistem Standar Kelistrikan Otomotif Pemeriksaan dan pengujian komponen standar

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
					kelistrikan
8.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur Pemeliharaan pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem CSIT sesuai SOP	<i>Memvalidasi</i> prosedur pemeliharaan pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immobilizer) / System Power Window / Car Audio - Video, Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Automatic ACKendaraan / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic) / sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT sesuai SOP	Prosedur Pemeliharaan Sistem CSIT Pemeriksaan dan pengujian komponen sistem CSIT
8.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memperbaiki kerusakan pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem CSIT	Menganalisis pekerjaan yang dapat dilakukan dalam perbaikan Sistem Standar Kelistrikan Otomotif	Analisa penyebab gangguan dan kerusakan Sistem Kelistrikan Otomotif
8.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memperbaiki kerusakan pada Sistem Kelistrikan Otomotif dan Sistem CSIT	<i>Memperbaiki</i> kerusakan yang terjadi pada Vehicle Security System (Car Alarm, Central Lock, Immo) / System Power Window / Car Audio - Video, Parkir Assistant dan Navigasi / Sistem Automatic Car AC / Sistem Air Bag (SRS) dan Sabuk Pengaman / Sistem Elektrik Control Seat, Electric Tilt Steering, Elektrik Mirror / Sistem Wash Wipe Control / Sistem Kontrol Penerangan Kendaraan (Light-Tronic) / sistem Fail safe atau Sistem On-Board Diagnostic pada CSIT	Diagnosa dan perbaikan kerusakan sistem CSIT
8.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah komponen dan Wiring Diagram pada Chassis Management System (CMS).	MenelaahKomponen dasar sistem chasis pada kendaraan	Fungsi komponen sistem chasis kendaraan
8.	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir	Menelaah komponen dan Wiring Diagram pada Chassis Management	MenelaahKomponen dan Wiring Diagram pada <i>Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE)</i>	Fungsi komponen dan Wiring Diagram

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	System (CMS).	/ <i>Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT)</i> / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / <i>Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/ Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD)</i> pada CMS	Chasis Management System (CMS)
8	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan Cara Kerja Chassis Management System (CMS).	Menafsirkan konsep dasar sistem casis otomotif.	Konsep dasar sistem chasis otomotif
8	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan Cara Kerja Chassis Management System (CMS).	Menafsirkan Fungsi dan Cara Kerja pada Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / <i>Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT)</i> / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) <i>Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD)</i> pada CMS	Fungsi dan cara kerja komponen Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE)
8	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan Cara Kerja Chassis Management System (CMS).	Menafsirkan Fungsi dan Cara Kerja pada Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / <i>Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT)</i> / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / <i>Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD)</i> pada CMS	Fungsi dan cara kerja Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT) dan sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control)
9	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan Cara Kerja Chassis Management System (CMS).	Menafsirkan Fungsi dan Cara Kerja pada Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / <i>Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT)</i> / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / <i>Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem</i>	Fungsi dan cara kerja <i>Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring</i>



No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
				<i>Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD) padaCMS</i>	
9	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan Cara Kerja Chassis Management System (CMS).	<i>Menafsirkan Fungsi dan Cara Kerja pada Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT) / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD) padaCMS</i>	<i>Fungsi dan cara kerja Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)</i>
9	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan Cara Kerja Chassis Management System (CMS).	<i>Menafsirkan Fungsi dan Cara Kerja pada Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT) / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD) padaCMS</i>	<i>Sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD) padaCMS</i>
93	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur Pemeliharaan pada dasar sistem casis Otomotif dan Chassis Management System (CMS).	<i>Memvalidasiprosedur pemeliharaan pada dasar sistem casis otomotif sesuai SOP</i>	Pemeriksaan dan pengujian komponen sistem chasis otomotif
94	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur Pemeliharaan pada dasar sistem casis Otomotif dan Chassis Management System (CMS).	<i>Memvalidasiprosedur pemeliharaan padaSistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT) / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD) padaCMS sesuai SOP</i>	Pemeriksaan dan pengujian komponen Chasis Management System (CMS)
95	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep	Memperbaiki kerusakan pada sistem Chassis	Menganalisis pekerjaan yang dapat dilakukan dalam	Analisa penyebab

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Management System (CMS).	perbaikan sistem chasis otomotif	gangguan dan perbaikan sistem chasis otomotif
96	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memperbaiki kerusakan pada sistem Chassis Management System (CMS).	Memperbaiki kerusakan yang terjadi pada Sistem Rem Kontrol Elektronik (SRKE) / Transmisi Otomatis Kontrol Elektronik (ECT) / sistem Kontrol Kecepatan Otomatis (Cruise control) / Suspensi Aktif / Active Chamber / Tire Pressure monitoring / Sistem Power Steering Kontrol Elektronik (EPS)/sistem Fail Safe atau On Board Diagnostic (OBD) pada CMS sesuai SOP	Diagnosa dan perbaikan kerusakan sistem chasis management system (CMS)
97	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah komponen dan wiring diagram pada Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Menelaah komponen dan wiring diagram Vehicle Control System (VCS) pada kendaraan	Fungsi dan cara kerja komponen dan wiring diagram Vehicle Control System (VCS)
98	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menelaah komponen dan wiring diagram pada Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Menelaah sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU) pada kendaraan	Sistem Komunikasi self diagnosa ECU Kendaraan
99	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan cara kerja Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Menafsirkan fungsi dan cara kerja Vehicle Control System (VCS) pada kendaraan	Fungsi dan Cara kerja Vehicle Control System (VCS)
100	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Menafsirkan fungsi dan cara kerja Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Menafsirkan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU) pada kendaraan	Cara kerja sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU) pada kendaraan
101	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata	Memvalidasi prosedur pemeliharaan Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic	Memvalidasi prosedur pemeliharaan Vehicle Control Sytem (VCS) pada kendaraan sesuai dengan SOP	Pemeriksaan dan pengujian komponen Vehicle Control Sytem (VCS)

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru (SKG)			Materi Pokok
		Kompetensi Inti Guru (KI)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
A	B	C	D	E	F
		pelajaran yang diampu	Control Unit (ECU)		
102	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memvalidasi prosedur pemeliharaan Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Memvalidasi prosedur pemeliharaan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU) pada kendaraan sesuai dengan SOP	Prosedur pemeliharaan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)
103	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memperbaiki kerusakan pada Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Memperbaiki kerusakan Vehicle Control Sytem (VCS) pada kendaraan sesuai dengan SOP	Diagnosa dan perbaikan kerusakan Vehicle Control Sytem (VCS) pada kendaraan
104	Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Memperbaiki kerusakan pada Vehicle Control Sytem (VCS) dan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU)	Memperbaiki kerusakan sistem komunikasi self diagnosa Electronic Control Unit (ECU) pada kendaraan sesuai dengan SOP	Diagnosa dan perbaikan kerusakan sistem komunikasi self diagnosnic (OBD) Electronic Control Unit (ECU)