

PROGRAM KEAHLIAN: TEKNIK MESIN
JENJANG PENDIDIKAN : SMK

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Isensial
	Standar Komp. Inti	Komp. Guru Mapel		
Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu mengoptimalkan aspek fisik peserta didik dalam proses pembelajaran teknik mesin.

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu mengoptimalkan aspek fisik peserta didik dalam proses pembelajaran teknik mesin.
----------------------	--	--	---	---

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual</p>	<p>Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.</p>	<p>Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek moral yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin</p>	<p>Dapat membantu peningkatan aspek moral siswa sehingga pembelajaran teknik mesin yang dilakukan berjalan secara efisien</p>
-----------------------------	---	---	--	---

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek moral yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu peningkatan aspek moral siswa sehingga pembelajaran teknik mesin yang dilakukan berjalan secara efisien
----------------------	--	--	---	--

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek sosial yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu mengoptimalkan aspek sosial siswa sehingga pembelajaran teknik mesin yang dilakukan berjalan secara efisien.
----------------------	--	--	--	---

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek sosial yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu mengoptimalkan aspek sosial siswa sehingga pembelajaran teknik mesin yang dilakukan berjalan secara efisien.
----------------------	--	--	--	---

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek kultural yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu pengintegrasian karakteristik kultural siswa dalam pembelajaran teknik mesin yang dilakukan berjalan secara efisien.
----------------------	--	--	--	---

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek kultural yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu pengintegrasian karakteristik kultural siswa dalam pembelajaran teknik mesin yang dilakukan berjalan secara efisien.
----------------------	--	--	--	---

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek intelektual yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin	Dapat membantu meningkatkan karakteristik aspek intelektual siswa untuk proses pembelajaran teknik mesin
----------------------	--	--	---	--

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual</p>	<p>Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, moral, sosial, cultural, emosional, dan intelektual.</p>	<p>Mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek intelektual yang terlihat dalam proses pembelajaran teknik mesin</p>	<p>Dapat membantu meningkatkan karakteristik aspek intelektual siswa untuk proses pembelajaran teknik mesin</p>
<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual</p>	<p>Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu</p>	<p>Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran Teknik Mesin</p>	<p>Dapat menganalisis potensi peserta didik dalam mata pelajaran Mesin</p>

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran Teknik Mesin	Dapat menganalisis potensi peserta didik dalam mata pelajaran Mesin
Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	Mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran Teknik Mesin	Merancang bekal awal bahan ajar dalam mata pelajaran Teknik Mesin

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual</p>	<p>Mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu</p>	<p>Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran Teknik Mesin</p>	<p>Merancang bekal awal bahan ajar dalam mata pelajaran Teknik Mesin</p>
<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual</p>	<p>Mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu</p>	<p>Mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam mata pelajaran Teknik Mesin.</p>	<p>Menganalisis kesulitan belajar peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin</p>

Kompetensi pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	Mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	Mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam mata pelajaran Teknik Mesin.	Menganalisis kesulitan belajar peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin
----------------------	--	---	---	---

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik</p>	<p>Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu.</p>	<p>Mampu mengimplementasikan berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip bermain sambil belajar yang mendidik yang terkait dengan mata pelajaran Teknik Mesin</p>	<p>Menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran sesuai dengan teori belajar dalam proses pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin</p>
-----------------------------	---	--	--	--

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik</p>	<p>Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu.</p>	<p>Mampu mengimplementasikan berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip bermain sambil belajar yang mendidik yang terkait dengan mata pelajaran Teknik Mesin</p>	<p>Menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran sesuai dengan teori belajar dalam proses pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin</p>
-----------------------------	---	--	--	--

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik</p>	<p>Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu</p>	<p>Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran Teknik Mesin</p>	<p>Menerapkan pendekatan strategi dan metoda pembelajaran secara kreatif dalam proses pembelajaran Teknik Mesin</p>
-----------------------------	---	--	---	---

Kompetensi 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	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran Teknik Mesin	Menerapkan pendekatan strategi dan metoda pembelajaran secara kreatif dalam proses pembelajaran Teknik Mesin
----------------------	--	---	--	--

Kompetensi 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	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran Teknik Mesin	Memilih metoda yang tepat dalam penyajian materi ajar.
----------------------	--	---	--	--

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik</p>	<p>Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu</p>	<p>Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran Teknik Mesin</p>	<p>Memilih metoda yang tepat dalam penyajian materi ajar.</p>
<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.</p>	<p>Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.</p>	<p>Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.</p>	<p>Menerapkan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum dalam mata pelajaran Teknik Mesin</p>

Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan matapelajaran yang diampu.	Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.	Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.	Menerapkan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum dalam mata pelajaran Teknik Mersin
Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu.	Menentukan tujuan pembelajaran Teknik Mesin	Merancang tujuan pembelajaran yang mudah dicapai
Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu.	Menentukan tujuan pembelajaran Teknik Mesin	Merancang tujuan pembelajaran yang mudah dicapai

Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.	Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran Teknik Mesin	Merancang skenario pembelajaran yang tepat
Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.	Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran Teknik Mesin	Merancang skenario pembelajaran yang tepat

Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.	Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.	Menentukan materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan
Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.	Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.	Menentukan materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan

Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.	Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.	Menyusun materi pembelajaran sesuai dengan pendekatan yang dipilih menurut karakter peserta didik.
Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.	Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.	Menyusun materi pembelajaran sesuai dengan pendekatan yang dipilih menurut karakter peserta didik.

Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.	Membuat alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.	Membuat alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.	Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik dalam mata pelajaran Teknik Mesin	Menerapkan prinsip-prinsip yang benar dalam mengembangkan rancangan pembelajaran

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.	Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik dalam mata pelajaran Teknik Mesin	Menerapkan prinsip-prinsip yang benar dalam mengembangkan rancangan pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.	Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin	Melaksanakan pengembangan komponen rancangan pembelajaran yang terstruktur

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.	Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin	Melaksanakan pengembangan komponen rancangan pembelajaran yang terstruktur
Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.	Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan untuk keahlian Teknik Mesin	Supaya proses pembelajaran teraloh dalam pelaksanaannya, maka sebelumnya seorang guru harus membuat perangkat pembelajaran.

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik</p>	<p>Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.</p>	<p>Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan untuk keahlian Teknik Mesin</p>	<p>Supaya proses pembelajaran teralaksana dalam pelaksanaannya, maka sebelumnya seorang guru harus membuat perangkat pembelajaran.</p>
-----------------------------	--	---	--	--

<p>Kompetensi pedagogik</p>	<p>Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik</p>	<p>Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.</p>	<p>Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan lapangan.</p>	<p>Melaksanakan pembelajaran yang mampu memotivasi siswa belajar</p>
-----------------------------	--	--	---	--

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.	Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan lapangan.	Melaksanakan pembelajaran yang mampu memotivasi siswa belajar
----------------------	---	---	--	---

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan matapelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan matapelajaran Teknik Mesin	Menggunakan media pembelajaran yang cocok dengan materi pelajaran
----------------------	---	--	--	---

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran Teknik Mesin	Menggunakan media pembelajaran yang cocok dengan materi pelajaran
----------------------	---	---	---	---

Kompetensi pedagogik	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran teknik mesin	Menerapkan teknologi informasi dalam melaksanakan pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran teknik mesin	Menerapkan teknologi informasi dalam melaksanakan pembelajaran

Kompetensi pedagogik	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	Menyediakan berbagai kegiatan bermain sambil belajar untuk mendorong peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal termasuk kreativitas-nya.	Menyediakan berbagai kegiatan bermain sambil belajar untuk mendorong peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal termasuk kreativitasnya.	Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang mendorong pengembangan potensi siswa
----------------------	--	--	---	--

Kompetensi pedagogik	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	Menyediakan berbagai kegiatan bermain sambil belajar untuk mendorong peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal termasuk kreativitas-nya.	Menyediakan berbagai kegiatan bermain sambil belajar untuk mendorong peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal termasuk kreativitasnya.	Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang mendorong pengembangan potensi siswa
----------------------	--	--	---	--

Kompetensi pedagogik	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik dan santun, baik secara lisan maupun tulisan	Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain	Menerapkan strategi komunikasi yang efektif, empatik dan santun dalam proses pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik dan santun, baik secara lisan maupun tulisan	Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain	Menerapkan strategi komunikasi yang efektif, empatik dan santun dalam proses pembelajaran

Kompetensi pedagogik	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi pembelajaran yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik, (b) memberikan pertanyaan atau tugas sebagai undangan ke-pada peserta didik untuk merespons, (c) respons peserta didik, (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik	Mampu berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik
----------------------	---	---	--	---

Kompetensi pedagogik	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi pembelajaran yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik, (b) memberikan pertanyaan atau tugas sebagai undangan ke-pada peserta didik untuk merespons, (c) respons peserta didik, (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik	Mampu berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik
----------------------	---	--	--	---

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Teknik Mesin.	Membedakan definisi penilaian dan evaluasi pada mata pelajaran Teknik Mesin
Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Teknik Mesin.	Membedakan definisi penilaian dan evaluasi pada mata pelajaran Teknik Mesin

Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	Membuat instrumen penilaian proses pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	Membuat instrumen penilaian proses pembelajaran
Kompetensi pedagogik	Memfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	Memfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	Memfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	Menggunakan hasil penilaian untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya

Kompetensi pedagogik	Memfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	Memfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	Memfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	Menggunakan hasil penilaian untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya
Kompetensi pedagogik	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.	Melakukan refleksi terhadap pembelajaran teknik mesin yang telah dilaksanakan	Melakukan tindakan refleksi untuk peningkatan kualitas pembelajaran Teknik Mesin

Kompetensi pedagogik	Melakukan tindakan reflektif untuk pe-ningkatan kualitas pembelajaran	Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.	Melakukan refleksi terhadap pembelajaran teknik mesin yang telah dilaksanakan	Melakukan tindakan refleksi untuk peningkatan kualitas pembelajaran Teknik Mesin
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar mekanika teknik dan elemen mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar mekanika teknik dan elemen mesin	Mendeskripsikan gaya aksi dan reaksi dari macam macam tumpuan	Reaksi tumpuan dalam menahan gaya dihitung

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar mekanika teknik dan elemen mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar mekanika teknik dan elemen mesin	Mendeskrepsikan gaya aksi dan reaksi dari macam macam tumpuan	Reaksi tumpuan dalam menahan gaya dihitung
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar mekanika teknik dan elemen mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar elemen mesin	Mendeskrepsikan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan (keling, pasak , baut dan las)	Kekuatan suatu komponen mesin dihitung

<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar mekanika teknik dan elemen mesin</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar elemen mesin</p>	<p>Mendeskripsikan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan (keling, pasak , baut dan las)</p>	<p>Kekuatan suatu komponen mesin dihitung</p>
<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi</p>	<p>Menguraikan rangkaian listrik arus searah (DC) dan arus bolak balik (AC)</p>	<p>Jenis rangkaian dalam suatu rangkaian kelistrikan diidentifikasi</p>

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Menguraikan rangkaian listrik arus searah (DC) dan arus bolak balik (AC)	Jenis rangkaian dalam suatu rangkaian kelistrikan diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Menguraikan rangkaian listrik arus searah (DC) dan arus bolak balik (AC)	Nilai besaran kelistrikan pada rangkaian seri paralel arus searah (DC) dihitung

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Menguraikan rangkaian listrik arus searah (DC) dan arus bolak balik (AC)	Nilai besaran kelistrikan pada rangkaian seri paralel arus searah (DC) dihitung
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Menjelaskan cara kerja turbin air	Salahsatu jenis turbin dijelaskan fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Menjelaskan cara kerja turbin air	Salahsatu jenis turbin dijelaskan fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi	Menjelaskan cara kerja motor bakar 2 langkah dan 4 langkah	Prinsip kerja motor 2 TAK/ 4 TAK atau motor bakar diesel dijelaskan

<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran prinsip dasar kelistrikan mesin dan konversi energi</p>	<p>Menjelaskan cara kerja motor bakar 2 langkah dan 4 langkah</p>	<p>Prinsip kerja motor 2 TAK/ 4 TAK atau motor bakar diesel dideskripsi kan</p>
<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)</p>	<p>Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L))</p>	<p>Tujuan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diterapkan.</p>

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Tujuan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diterapkan.
------------------------	---	--	--	--

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Bahaya terjadinya kecelakaan dilingkungan kerja diidentifikasi
------------------------	---	--	--	--

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Bahaya terjadinya kecelakaan dilingkungan kerja diidentifikasi
------------------------	---	--	--	--

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Simbol/ lambang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diterapkan.
------------------------	---	--	--	---

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Simbol/ lambang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diterapkan
------------------------	---	--	--	--

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Alat Pelindung Diri (APD) keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diterapkan
------------------------	---	--	--	--

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Memahami keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Alat Pelindung Diri (APD) keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diterapkan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Menjelaskan pengolahan bahan teknik	Pengolompokan bahan logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>) dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Menjelaskan pengolahan bahan teknik	Pengelompokan logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>) dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Menjelaskan pengolahan bahan teknik	Proses pengolahan logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>) dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Menjelaskan pengolahan bahan teknik	Proses pengolahan logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>) dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran pengolahan bahan teknik	Menjelaskan pengolahan bahan teknik	Proses perlakuan panas logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>) dijelaskan

<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran pengolahan bahan teknik</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran pengolahan bahan teknik</p>	<p>Menjelaskan pengolahan bahan teknik</p>	<p>Proses perlakuan logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>) dijelaskan</p>
<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)</p>	<p>Menjelaskan teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)</p>	<p>Pengertian pengujian merusak (destruktif) dan tidak merusak (non destruktif) dijelaskan</p>

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Menjelaskan teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Pengertian pengujian merusak (destruktif) dan tidak merusak (non destruktif) dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Menjelaskan teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Diagram tegangan dan regangan, pada pengujian tarik dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Menjelaskan teknik pengujian logam (<i>ferrous dan non ferrous</i>)	Diagram tegangan dan regangan, pada pengujian tarik dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Alat ukur langsung/ tidak langsung dijelaskan penggunaannya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Alat ukur langsung/ tidak langsung dijelaskan penggunaannya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Alat ukur standar dan pembandingan dijelaskan penggunaannya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Alat ukur standar dan pembanding dijelaskan penggunaannya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Ketelitian mistar sorong dalam satuan metrik (mm) dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Ketelitian mistar sorong dalam satuan metrik (mm) dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Pembacaan hasil pengukuran dengan mistar sorong dalam satuan metrik (mm) dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Pembacaan hasil pengukuran dengan mistar sorong dalam satuan metrik (mm) dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Pembacaan hasil pengukuran dengan micrometer dalam satuan imetrik dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan alat ukur	Menjelaskan teknik penggunaan alat ukur	Pembacaan hasil pengukuran dengan micrometer dalam satuan imetrik dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penanganan material (<i>materials handling</i>)	Menerapkan teknik penanganan material (<i>materials handling</i>)	Pengertian penanganan material (<i>materials handling</i>) dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)	Menerapkan teknik penanganan material (<i>materials handling</i>)	Pengertian penanganan material (<i>materials handling</i> dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)	Menerapkan teknik penanganan material (<i>materials handling</i>)	Macam-macam pesawat angkat untuk penanganan material diidentifikasi fungsinya

<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran penanganan material (<i>materials handling</i>)</p>	<p>Menerapkan teknik penanganan material (<i>materials handling</i>)</p>	<p>Macam-macam pesawat angkat untuk penanganan material diidentifikasi</p>
<p>Kompetensi Profesional</p>	<p>Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan</p>	<p>Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan</p>	<p>Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan</p>	<p>Macam-macam alat penanda/lukis pada proses kerja bangku dijelaskan fungsinya</p>

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Macam-macam penanda/ lukis pada proses kerja bangku dijelaskan fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Macam-macam alat potong pada proses kerja bangku dijelaskan fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Macam-macam alat potong pada proses kerja bangku dijelaskan fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Teknik penggunaan alat potong kikir pada proses kerja bangku bangku dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Teknik penggunaan alat potong kikir pada proses kerja bangku dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Pengertian macam-macam ulir pada proses kerja bangku dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Pengertian macam-macam ulir pada proses kerja bangku dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Penetapan diameter bor sebelum melakukan pengetapan pada proses kerja bangku dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	Penetapan diameter bor sebelum melakukan pengetapan pada proses kerja bangku dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Jenis perkakas tangan bertenaga dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Jenis perkakas tangan bertenaga dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Fungsi perkakas tangan bertenaga dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik penggunaan perkakas tangan	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Fungsi perkakas tangan bertenaga dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Teknik dasar gambar mesin ditetapkan berdasarkan standar ISO

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Teknik dasar gambar mesin ditetapkan berdasarkan standar ISO
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Proyeksi kuadran tiga pada gambar teknik mesin diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Proyeksi kuadran tiga pada gambar teknik mesin diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Garis gambar pada gambar teknik mesin diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Garis gambar pada gambar teknik mesin diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Toleransi gambar pada gambar teknik mesin diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Toleransi gambar pada gambar teknik mesin diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Simbol pengerjaan gambar pada gambar teknik mesin diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar gambar mesin	Menerapkan teknik dasar gambar mesin	Simbol pengerjaan gambar pada gambar teknik mesin diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik dasar fabrikasi logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik dasar fabrikasi logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam peralatan penanda/ lukis fabrikasi logam diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam peralatan lukis fabrikasi logam diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam peralatan tangan fabrikasi logam diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam peralatan tangan fabrikasi logam diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam mesin fabrikasi logam diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam mesin fabrikasi logam diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam sambungan pelat dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar fabrikasi logam)	Macam-macam sambungan pelat dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengecoran logam)	Metode pengecoran tanpa tekanan dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengecoran logam)	Metode pengecoran tanpa tekanan dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengecoran logam)	Macam-macam pasir cetak diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengecoran logam)	Macam-macam pasir cetak diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengecoran logam)	Macam-macam teknik penuangan logam ditentukan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengecoran logam)	Macam-macam teknik penuangan logam ditentukan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Perlengkapan las oxy asetilin dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Perlengkapan las oxy asetilin dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Nyala busur api pada las oxy asetilin dijelaskan oxy asetilin

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Nyala busur api pada las oxy asetilin dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Jenis mesin las busur manual diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Jenis mesin las busur manual diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Jenis kawat las busur manual diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menjelaskan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengelasan)	Jenis kawat las busur manual diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Prinsip pemotongan pada mesin bubut dijelaskan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Prinsip pemotongan pada mesin bubut dijelaskan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Perlengkapan mesin bubut diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Perlengkapan mesin bubut diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Perlengkapan mesin bubut diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Perlengkapan mesin bubut diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Alat potong pada mesin bubut diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Alat potong pada mesin bubut diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Parameter pemotongan untuk proses pembubutan diterapkan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Parameter pemotongan untuk proses pembubutan diterapkan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Parameter pemotongan untuk proses pembubutan dianalisis

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Parameter pemotongan untuk proses pembubutan dianalisis
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Parameter pemotongan untuk proses pembubutan aplikasikan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin bubut)	Parameter pemotongan untuk proses pembubutan aplikasikan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Perlengkapan mesin frais diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Perlengkapan mesin frais diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Perlengkapan mesin frais diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Perlengkapan mesin frais diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Alat potong pada mesin frais diidentifikasi fungsinya

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Alat potong pada mesin frais diidentifikasi fungsinya
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Parameter pemotongan untuk proses pengefraisan diterapkan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pengerjaan logam	Menerapkan teknik pengerjaan logam (teknik dasar pengoperasian mesin frais)	Parameter pemotongan untuk proses pengefraisan diterapkan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinan mesin frais	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik teknik pemesinan mesin frais	Menerapkan teknik pemesinan frais	Teknik pembuatan roda gigi dan gigi rack lurus pada mesin frais diterapkan

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinan mesin frais	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik teknik pemesinan mesin frais	Menerapkan teknik pemesinan frais	Teknik pembuatan roda gigi dan batang gigi rack lurus pada mesin frais diterapkan
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Menerapkan teknik pemesinan gerinda datar dan silinder	Bahan roda gerinda diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Menerapkan teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Bahan roda gerinda diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Menerapkan teknik pemesinan gerinda datar dan silinder	Bahan roda gerinda diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Menerapkan teknik pemesinan gerinda datar dan silinder	Bahan roda gerinda diidentifikasi
Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Menerapkan teknik pemesinan gerinda datar dan silinder	Penandaan roda gerinda diidentifikasi

Kompetensi Profesional	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Memahami dasar kompetensi kejuruan mata pelajaran teknik pemesinann gerinda datar dan silinder	Menerapkan teknik pemesinan gerinda datar dan silinder	Penandaan roda gerinda diidentifikasi
------------------------	---	--	--	---------------------------------------