

KISI-KISI KOMPETENSI PEDAGOGIK

Bidang Keahlian : Rekayasa & Teknologi
Program Keahlian : Teknik Instrumentasi Industri
Paket Keahlian : Teknik Instrumentasi Logam (028)

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	Pedagogik	1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial,kultural, emosional,dan intelektual	1.1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	1.1.1 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik (tinggi badan, berat badan, daya tahan tubuh dll) dijelaskan sesuai dengan tahap perkembangan usia remaja (C2)
				1.1.2 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Intelektual (tingkat kecerdasan, daya tangkap, hasil belajar dan penguasaan pengetahuan dll), dikelompokkan sesuai dengan kondisi yang ada (C3)
				1.1.3 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Sosial (kerjasama, tanggung jawab, kepedulian, tenggang rasa dll) dikelompokkan sesuai dengan budaya lingkungan (C3)
			1.4 Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.4.1 Kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu diidentifikasi sesuai dengan capaian tingkat perkembangan intelektual (C2)
			2. Menguasai teori belajar dan prinsip-	2.2 Menerapkan berbagai

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		prinsip pembelajaran yang mendidik.	pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu.	<i>center</i> dan <i>student center</i> dianalisis dengan tepat (C4)
				2.2.2 Berbagai strategi/model pembelajaran (Problem based learning, Project based learning, Discovery learning dan inquiry learning) diterapkan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran.(C3)
		3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	3.3. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.	3.3.1 Pengalaman belajar dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran (C5)
				3.4.1 Materi pembelajaran diidentifikasi sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pengalaman belajar (C2)
				4.3.1 Rancangan pembelajaran divalidasi berdasarkan kelengkapan yang dipersyaratkan (C5)
			4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan	4.4.1 Pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di lapangan (memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan) disimulasikan sesuai dengan rancangan pembelajaran (C3)

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
			4.5 Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	4.5.1 Teori tentang media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dijelaskan sesuai karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh (C2)
				4.5.2 Media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dipilih sesuai karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh (C4)
				4.5.3 Media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan digunakan sesuai karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh. (C3)
		4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.	5.1.1 Macam-macam teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran dipilih sesuai dengan kegunaannya. (C2)
		5. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai	6.1.1 Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler dianalisis untuk mendorong peserta didik mencapai perestasi secara

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
			prestasi secara optimal.	optimal (C4)
		7 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian, (c) respons peserta didik terhadap ajakan guru, dan (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.	7.2.1 Komunikasi yang efektif, empatik, dan santun dilakukan untuk penyiapan kondisi psikologis peserta didik, agar ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. (C3)
		8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.	8.2.1 Aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi(sikap, pengetahuan dan ketrampilan) dianalisa sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar pada setiap paket keahlian (C4)
			8.4 Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses	8.4.1 Kaidah pengembangan instrumen penilaian dan evaluasi proses

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
			dan hasil belajar.	dan hasil belajar dianalisa dengan benar (C4)
				8.4.2 Kisi-kisi dikembangkan sesuai dengan tujuan penilaian. (C5)
				8.4.3 Instrument penilaian dikembangkan sesuai dengan kisi-kisi (C5)
				8.4.4 Instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar divalidasi sesuai dengan kaidah keilmuan (C5)
			8.7 Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.	8.7.1 Evaluasi proses belajar dilakukan dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan (C3)
		9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	9.1 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar	9.1.1 Informasi hasil penilaian dan evaluasi digunakan untuk menentukan ketuntasan belajar (C3)
				9.1.2 Hasil penentuan ketuntasan belajar diklasifikasikan ke dalam kelompok tuntas dan belum tuntas. (C3)
			9.2 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan.	9.2.2 Informasi hasil penilaian dan evaluasi digunakan untuk merancang program remedial (C3)
				9.2.2 Informasi hasil penilaian dan evaluasi digunakan untuk merancang program pengayaan (C3)
		10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	10.1 Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	10.1.1 Konsep refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dijelaskan dengan benar (C2)

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
				10.3.2 Proposal penelitian tindakan kelas disusun sesuai dengan sistematika . (C4)
				10.3.3 Penelitian Tindakan Kelas dilakukan sesuai dengan proposal penelitian. (C3)
				10.3.4 Laporan hasil penelitian tindakan kelas disusun sesuai dengan sistematika dan hasil penelitian (C4)
				10.3.5 Hasil Penelitian digunakan untuk keperluan peningkatan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu (C3)

KISI-KISI UJI KOMPETENSI GURU

Bidang Keahlian : Rekayasa & Teknologi
Program Keahlian : Teknik Instrumentasi Industri
Paket Keahlian : Teknik Instrumentasi Logam (028)

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru					
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)			
2	Profesional	20. Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.5 Mengelola Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada pekerjaan Teknik Instrumentasi Industri sesuai standar operasional prosedur	20.5.1 Menganalisis lingkungan kerja pada pekerjaan Teknik Instrumentasi Industri untuk menetapkan prosedur standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja			
				20.5.2 Melaksanakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada pekerjaan Teknik Instrumentasi Industri sesuai prosedur standar ditetapkan			
				20.5.3 Mengevaluasi pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada pekerjaan Teknik Instrumentasi Industri sesuai prosedur standar ditetapkan			
						20.6 Menggunakan bahan bahan untuk pembuatan komponen Instrumentasi Industri	20.6.1 Memilih/memperlakukan bahan yang sesuai untuk pembuatan komponen Instrumentasi Industri
						20.11 Membuktikan konsep, teori dan hukum kelistrikan, elektronik dan magnet pada sistem instrumentasi industri	20.11.1 Membuktikan prinsip dasar, hukum elektronika pada sistem instrumentasi industri.
							20.11.2 Membuktikan konsep, teori dan hukum kemagnetan pada sistem instrumentasi industri
							20.11.3 Merakit rangkaian arus searah pada sistem instrumentasi industri
						20.7 Mengimplemntasikan metrologi industri pada pekerjaan instrumentasi industri	20.7.1 Menghubungkan prinsip dasar metrologi industri dengan bidang pekerjaan instrumentasi industri
							20.7.2 Mengkaitkan pengukuran dan kualitas benda produksi
							20.7.3 Menganalisis karakteristik dan sifat alat ukur
							20.7.4 Menentukan kesalahan umum pada pengukuran
						20.8 Melakukan pengukuran dengan alat-	20.8.1 Menganalisis prinsip kerja alat-alat ukur

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		Kompetensi Inti Guru		
			alat ukur mekanik, listrik, elektronik sesuai fungsi dan cara kerjanya	mekanik, listrik, elektronik sesuai fungsi dan cara kerjanya
				20.8.2 Menggunakan berbagai alat ukur mekanik, listrik, elektronik sesuai fungsi dan prosedur penggunaannya
				20.8.3 Mengevaluasi hasil pengukuran berbagai alat ukur sesuai fungsi dan prosedur penggunaannya
			20.14 Merancang gambar kerja Komponen Instrumen Logam secara manul	20.14.1 Menginterpretasikan komponen instrumentasi logam untuk dibuat gambar kerjanya sesuai standar gambar teknik
				20.14.2 Mendesain gambar kerja komponen instrumen Logam secara manul
			20.19 Membuat benda kerja mekanik instrumentasi industri menggunakan perkakas tangan	20.19.1 Menyajikan gambar rancangan pembuatanbenda kerja mekanik instrumentasi industri
				20.19.2 Menginterpretasikan gambar rancangan pembuatanbenda kerja mekanik instrumentasi industri menggunakan peralatan serta kelengkapan perkakas tangan
				20.19.3 Menyeleksi peralatan serta kelengkapan perkakas tangan sesuai fungsi dan cara penggunaan.
				20.19.4 Mengkombinasikan peralatan serta kelengkapan perkakas tangan untuk membuat benda kerja mekanik instrumentasi industri sesuai fungsi dan cara penggunaan.
				20.19.5 Mengevaluasi hasil pembuatan benda kerja mekanik instrumentasi industri menggunakan peralatan serta kelengkapan perkakas tangan sesuai gambar kerja yang telah ditetapkan
			20.12 Menginstalasi rangkaian kelistrikan	20.12.1 Menyajikan gambar rangkaian instalasi

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		Kompetensi Inti Guru		
			pada sistem instrumentasi industri	kelistrikan pada sistem instrumentasi industri
				20.12.2 Menginterpretasikan gambar rangkaian instalasi kelistrikan pada sistem instrumentasi industri
				20.12.3 Membuat rangkaian instalasi kelistrikan pada sistem instrumentasi industri sesuai gambar dan prosedur kerja
			20.13 Merakit rangkaian elektronik pada sistem instrumentasi industri	20.13.1 Menyajikan gambar rangkaian elektronika pada sistem instrumentasi industri
				20.13.2 Menginterpretasikan gambar rangkaian elektronika pada sistem instrumentasi industri
				20.13.3 Membuat rangkaian elektronika pada sistem instrumentasi industri sesuai gambar dan prosedur kerja
			20.17 Merancang komponen elektromagnetik pada sistem kontrol mekanik pengendalian besaran	20.17.1 Menerapkan prinsip kerja dan karakteristik komponen elektromagnetik
				20.17.2 Menggunakan komponen elektromagnetik pada sistem kontrol pengendalian besaran
				20.17.3 Menganalisis rangkaian elektromagnetik berbasis relay pada sistem kontrol
				20.17.4 Merakit rangkaian elektromagnetik berbasis relay pada sistem kontrol mekanik
			20.21 Mengoperasikan mesin-mesin perkakas untuk membuat komponen instrumen logam	20.21.1 Menginterpretasikan gambar rancangan pembuatan komponen instrumen logam menggunakan mesin perkakas
				20.21.2 Mempersiapkan bahan yang sesuai untuk pembuatan komponen instrumen logam menggunakan mesin perkakas
				20.21.3 Merancang prosedur kerja pembuatan komponen instrumen logam menggunakan mesin perkakas
				20.21.4 Memilih jenis mesin perkakas yang sesuai

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		Kompetensi Inti Guru		
				untuk pembuatan komponen instrumen logam
				20.21.5 Mengoperasikan mesin bor untuk pembuatan komponen instrumen logam sesuai prosedur
				20.21.6 Mengoperasikan mesin bubut untuk pembuatan komponen instrumen logam sesuai prosedur
				20.21.7 Mengoperasikan mesin frais untuk pembuatan komponen instrumen logam sesuai prosedur
				20.21.8 Mengoperasikan mesin gerinda untuk pembuatan komponen instrumen logam sesuai prosedur
				20.21.9 Mengevaluasi hasil pembuatan komponen instrumen logam dengan mesin perkakas
			20.15 Merancang gambar kerja Komponen Instrumen Logam menggunakan komputer AutoCAD 2D	20.15.1 Menginterpretasikan komponen instrumentasi logam untuk dibuat gambar kerjanya menggunakan komputer AutoCAD 2D sesuai standar gambar teknik
				20.15.2 Mendesain gambar kerja Komponen Instrumen Logam menggunakan komputerr AutoCAD 2D
				20.15.3 Menyajikan gambar kerja komponen instrumen Logam berdasarkan aturan gambar menggunakan komputer AutoCAD 2D
			20.16 Merancang gambar kerja Komponen Instrumen Logam menggunakan komputer AutoCAD 3D	20.16.1 Menginterpretasikan komponen instrumentasi logam untuk dibuat gambar kerjanya menggunakan komputerr AutoCAD 3D sesuai standar gambar teknik
				20.16.2 Mendesain gambar kerja Komponen Instrumen Logam menggunakan komputer AutoCAD 3D
				20.16.3 Menyajikan gambar kerja komponen instrumen Logam berdasarkan aturan gambar menggunakan komputer AutoCAD 3D
			20.22 Mengoperasikan mesin NC/CNC untuk	20.22.1 Menginterpretasikan gambar rancangan

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		Kompetensi Inti Guru		
			membuat komponen instrumen logam	pembuatan komponen instrumen logam menggunakan mesin NC/CNC
				20.22.2 Mempersiapkan bahan yang sesuai untuk pembuatan komponen instrumen logam menggunakan mesin NC/CNC
				20.22.3 Merancang program mesin NC/CNC untuk pembuatan komponen instrumen logam sesuai gambar kerja
				20.22.4 Menggunakan perlengkapan dalam pembuatan instrumen logam NC/CNC
				20.22.5 Mengoperasikan mesin NC/CNC sesuai prosedur standar untuk membuat komponen instrumen logam
				20.22.6 Mengevaluasi hasil pembuatan komponen instrumen logam dengan menggunakan mesin NC/CNC
			20.23 Melaksanakan pemeliharaan dan pengujian instrumen logam ukur	20.23.1 Menganalisis Instrumen Logam ukur pada sistem/instalasi
				20.23.2 Merancang pemeliharaan Instrumen Logam ukur pada sistem/instalasi
				20.23.3 Melaksanakan pemeliharaan Instrumen Logam ukur pada sistem/instalasi
			20.24 Melaksanakan perbaikan dan pengujian instrumen logam ukur	20.24.1 Menganalisis kerusakan Instrumen Logam Ukur
				20.24.2 Menentukan prosedur perbaikan Instrumen Logam Ukur
				20.24.3 Melakukan perbaikan Instrumen Logam Ukur sesuai prosedur
				20.24.4 Melakukan pengujian Instrumen Logam Ukur pada sistem/ instalasi.
			20.25 Melaksanakan pemeliharaan dan pengujian instrumen logam kontrol	20.25.1 Menganalisis instrumen kontrol besaran proses pada sistem/instalasi
				20.25.2 Merancang pemeliharaan instrumen kontrol besaran proses

No	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru	Kompetensi Guru Mata Pelajaran/ Kelas/ Keahlian/ BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		Kompetensi Inti Guru		
				pada sistem/instalasi
				20.25.3 Melaksanakan pemeliharaan instrumen kontrol besaran proses pada sistem/instalasi
			20.26 Melaksanakan perbaikan dan pengujian instrumen logam kontrol	20.26.1 Menganalisis kerusakan instrumen logam kontrol
				20.26.2 Menentukan prosedur perbaikan instrumen logam
				20.26.3 Melakukan perbaikan instrumen logam kontrol sesuai prosedur
				20.26.4 Melakukan pengujian instrumen logam kontrol pada sistem/ instalasi.
			20.27 Melaksanakan pengendalian mutu dan kalibrasi Instrumen Logam	20.27.1 Menganalisis prosedur pengendalian mutu Instrumen Logam
				20.27.2 Menganalisis prosedur kalibrasi Instrumen Logam