

KISI KISI UKG 2015 INSTALASI PEMESINAN KAPAL

No	Kompetensi Utama	STANDAR KOMPETENSI GURU		
		KOMPETENSI INTI GURU	KOMPETENSI GURU MATA PELAJARAN/KEAHLIAN	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
a	b	c	d	e
	Profesional	1. Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	1. Memeriksa gambar kerja sesuai standar	1.1 Memeriksa toleransi dan tanda pengerjaan pada gambar kerja
				Memeriksa pembuatan gambar kerja dan gambar susunan
			1.1. Membuat gambar layout kamar mesin	Merancang gambar layout kamar mesin
				Merancang gambar instalasi pipa sistem dalam kapal
			1.1. Memeriksa perhitungan macam-macam sambungan	Membedakan macam-macam sambungan
				Memeriksa perhitungan sederhana pada macam-macam sambungan
			1.2. Mendiagnosa macam-macam transmisi	Membedakan macam-macam transmisi
				Memeriksa perhitungan sederhana pada macam-macam transmisi
				Menentukan jenis dan fungsi pelumasan pada mesin penggerak
			1.1. Menganalisis prinsip kerja pelat dan pipa	Memeriksa prosedur penggunaan mesin-mesin kerja pelat dan pipa
				Memilih peralatan utama dan peralatan bantu kerja pelat dan pipa
			1.2. Mendesain pekerjaan pelat dan instalasi pemipaan	Mendesain konstruksi pekerjaan pelat.
				Mendesain konstruksi pekerjaan pipa
			1.1. Menentukan peralatan mesin perkakas (bubut, frais, skrap).	Memilih bagian-bagian mesin perkakas sesuai dengan fungsinya.
				Menentukan pisau potong pada pekerjaan mesin perkakas
			1.2. Menganalisis prosedur mesin perkakas (bubut, frais, skrap) pada pekerjaan sederhana	Memeriksa parameter pemesinan (vc, doc, n) pada pekerjaan mesin perkakas
				Mencari kesalahan prosedur pekerjaan mesin perkakas pada pekerjaan sederhana
			1.1. Merancang proses pengerjaan mesin perkakas komplek	Membubut ulir sesuai standar
				Membubut macam poros

			Membuat macam-macam roda gigi sesuai kebutuhan.
		1.1. Memaparkan prinsip kerja mesin fluida	Mengklasifikasikan komponen pneumatik
		1.2. Menganalisis jenis pompa dan kompresor	Mengklasifikasikan jenis-jenis kompresor
		1.3. Mendesain rangkaian pneumatik dan hidrolik	Merancang rangkaian pneumatik
			Mengklasifikasikan komponen hidrolik
			Mengklasifikasikan jenis-jenis pompa pada kapal
			Merancang rangkaian hidrolik
		1.1. Memeriksa program CNC	Memeriksa pemrograman mesin bubut CNC
			Memeriksa pemrograman mesin frais CNC
		1.2. Mengkreasi benda kerja dengan mesin CNC	Mengoprasikan mesin bubut CNC
			Mengoprasikan mesin frais CNC
		1.1. Mengklasifikasikan mesin penggerak kapal	Mengklasifikasikan prinsip kerja mesin penggerak kapal
			Mengklasifikasikan tentang bagian instalasi mesin penggerak kapal
		1.2. Memeriksa permesinan bantu pada kapal	Memeriksa komponen permesinan bantu
			Memeriksa mesin-mesin dek
2	PEDAGOGIK	1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial,kultural, emosional,dan intelektual	<p>1.1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.</p> <p>1.1.1 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik (tinggi badan, berat badan, daya tahan tubuh dll) dijelaskan sesuai dengan perkembangan usia (C2)</p> <p>1.1.2 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Intelektual (tingkat daya tangkap, kecerdasan penguasaan pengetahuan dll), dikelompokkan sesuai dengan kondisi yang ada (C3)</p> <p>1.1.3 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Sosial (kerjasama, tanggung jawab, kepedulian, tenggang rasa dll) diidentifikasi sesuai dengan budaya lingkungan (C2)</p> <p>1.1.4 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Emosional (sabar, toleran, santun dll) diidentifikasi sesuai dengan perkembangan kematangan kejiwaan (C2)</p> <p>1.1.5 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Moral (etika,tanggung jawab, disiplin dll), dijelaskan sesuai dengan norma yang berlaku (C2)6</p> <p>1.1.6 Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Spiritual (taat, jujur, ketaqwaan dll) dijelaskan sesuai dengan ajaran agama yang dianut (C2)</p> <p>1.1.7. Karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek Latar belakang sosial-budaya (suku, agama, dan ras diidentifikasi persamaan dan perbedaannya (C2)</p> <p>1.2. Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.</p> <p>1.2.1 Potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu diidentifikasi sesuai dengan bakat (C2)</p> <p>1.2.2. Potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu diidentifikasi sesuai dengan minat (C2)</p>

2	1.3. Mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.3.1 Bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu diidentifikasi berdasarkan hasil pre tes. (C2)	
		1.3.2 Hasil identifikasi bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dimanfaatkan untuk penyusunan program pembelajaran (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 capaian perkembangan intelektual.(C2)	
		1.4.2 Kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dikelompokkan sesuai tingkat kesulitan belajarnya (C3)	
	2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	2.1. Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu	2.1.1. Berbagai teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme) dijelaskan dengan benar (C2).
			2.1.2. Berbagai teori belajar (behaviorisme, kognitifisme, konstruktifisme, dan Humanisme) dipilih sesuai dengan tujuan belajar. (C4)
2.1.3. Prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik menurut Rothwal dijelaskan dengan tepat. (C2)			
2.2. Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu.		2.2.1 Pendekatan pembelajaran teacher center dan student center dijelaskan dengan tepat .(C2)	
		2.2.2 Pendekatan pembelajaran saintifik diterapkan sesuai dengan karakteristik materi yang akan diajarkan (C3.)	
		2.2.3 Berbagai strategi/model pembelajaran (Problem based learning, Project based learning, Discovery learning dan inquiry learning) dibedakan dengan tepat.(C2)	
	2.2.4 Berbagai strategi/model pembelajaran (Problem based learning, Project based learning, Discovery learning dan inquiry learning) diterapkan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran.(C3)		
	2.2.5 Berbagai metoda dan teknik pembelajaran dijelaskan dengan benar (C2).		
	2.2.6 Berbagai metoda dan teknik pembelajaran diterapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran (C3)		
3	3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	3.1.1 Konsep dan prinsip pengembangan kurikulum dijelaskan dengan benar . (C2)	
		3.1.2 Kurikulum yang telah dikembangkan diidentifikasi berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum dan peraturan yang berlaku.(C2)	
		3.1.3 Indikator pencapaian kompetensi disusun berdasarkan kompetensi dasar.(C3)	
	3.2. Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu	3.2.1. Konsep tujuan pembelajaran dijelaskan sesuai dengan 4 kriteria (audience, behaviour, condition dan degree) (C2)	

4	4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik		3.2.2. Tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan indikator dengan memperhatikan 4 kriteria audience, behaviour, condition dan degree. (C3)
		3.3. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu	3.3.1 Pengalaman belajar diidentifikasi sesuai dengan tujuan pembelajaran. (C2)
			3.3.2 Pengalaman belajar ditentukan berdasarkan hasil identifikasi. (C3)
		3.4. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan	3.4.1. Kriteria pemilihan materi pembelajaran dijelaskan dengan benar. (C2)
			3.4.2. Materi pembelajaran diidentifikasi sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pengalaman belajar (C2)
			3.4.3. Materi pembelajaran dipilih berdasarkan hasil identifikasi. (C4)
		3.5. Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan	3.5.1 Materi pembelajaran disusun berdasarkan sintak pendekatan ilmiah. (C3)
			3.5.2 Materi pembelajaran ditata kesesuaiannya dengan karakteristik peserta didik (C3)
		3.6. Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.	3.6.1 Indikator soal dan instrumen penilaian dikembangkan sesuai dengan tujuan penilaian.(C5)
			3.6.2 Soal disusun sesuai dengan indikator soal.(C6)
		4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.	4.1.1 Prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik dijelaskan sesuai dengan peraturan yang berlaku. (C2)
			4.1.2 Prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik digunakan dalam perancangan pembelajaran sesuai dengan peraturan yang berlaku. (C3)
		4.2. Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.	4.2.1. Komponen-komponen rancangan pembelajaran dijelaskan sesuai dengan peraturan yang berlaku. (C2).
			4.2.2. Komponen-komponen rancangan pembelajaran dikembangkan sesuai dengan peraturan yang berlaku. (C5)
		4.3. Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.	4.3.1. Rancangan pembelajaran yang lengkap diidentifikasi untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun di lapangan. (C2)
			4.3.2. Rancangan pembelajaran yang lengkap disusun untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun di lapangan sesuai dengan komponen-komponen RPP. (C5).
	4.3.3. Rancangan pembelajaran divalidasi berdasarkan kelengkapan yang dipersyaratkan. (C5).		
4.4. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di	4.4.1. Pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di lapangan (memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan) disimulasikan sesuai dengan rancangan pembelajaran. (C3)		
	4.4.2. Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium dan di lapangan (memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan) dilaksanakan sesuai dengan rancangan pembelajaran. (C3)		
4.5. Menggunakan media	4.5.1 Teori tentang media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dijelaskan sesuai karakteristik		

		pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan	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)
			4.5.4. Media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan digunakan sesuai karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh. (C3)
5	5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	4.6. Mengambil keputusan transaksional dalam	4.6.1. Pengambilan keputusan transaksional untuk keperluan tindak lanjut perbaikan proses pembelajaran dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diperoleh (C5)
		5.1. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.	5.1.1 Macam-macam teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran dijelaskan sesuai dengan kegunaannya. (C2) 5.1.2 Teknologi informasi dan komunikasi diterapkan untuk mendukung pembelajaran yang diampu sesuai kebutuhan (C3)
6	6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal.	6.1.1. Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler diidentifikasi untuk mendorong peserta didik mencapai perestasi secara optimal (C2) 6.1.2. Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler dirancang untuk mendorong peserta didik mencapai perestasi secara optimal (C5)
		6.2. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk	6.2.1 Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler dilaksanakan untuk mendorong peserta didik mencapai perestasi secara optimal (C3) 6.2.2 Berbagai kegiatan pembelajaran melalui program ekstrakurikuler dievaluasi untuk mengetahui ketercapaian tujuan (C5)
7	7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	7.1. Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau	7.1.1 Hakikat dan bentuk-bentuk komunikasi yang efektif, empatik dan santun dijelaskan secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain. (C2) 7.1.2 Berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain dirancang sesuai dengan hasil analisis materi (C5)
		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	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) 7.2.2. Komunikasi yang efektif, empatik, dan santun dilakukan untuk mengajak peserta didik, agar ambil bagian dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. (C3) 7.2.3. Komunikasi yang efektif, empatik, dan santun dilakukan agar peserta didik merespon ajakan guru dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.(C3)
8	8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	8.1 Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan	8.1.1 Prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar dijelaskan sesuai dengan karakteristik materi mata pelajaran yang diampu. (C2)
		8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan	8.2.1 Aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi(sikap, pengetahuan dan ketrampilan) diidentifikasi sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar pada setiap paket keahlian. (C2)

9	8.3. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses	8.3.1. Prosedur penilaian dan evaluasi dijelaskan sesuai dengan aspek-aspek penilaian proses dan hasil belajar yang ditetapkan. (C2)	
		8.4. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	8.4.1. Kaidah pengembangan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar dijelaskan dengan benar. (C2)
			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)
		8.5. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai	8.5.1. Penilaian proses dan hasil belajar diklasifikasikan sesuai dengan hasil yang diperoleh. (C3)
			8.5.2. Pengadministrasian nilai proses dan hasil belajar dilakukan secara berkesinambungan baik dalam bentuk soft copy maupun hard copy. (C3)
	8.6. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil	8.6.1. Hasil Penilaian proses belajar dianalisis untuk berbagai tujuan. (C4)	
		8.6.2. Penilaian hasil belajar dianalisis untuk berbagai tujuan. (C4)	
	8.7. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.	8.7.1. Evaluasi proses belajar dilakukan dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan. (C3)	
		8.7.2. Evaluasi hasil 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		9.2.1. 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)	
9.3. Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan		9.3.1. Hasil penilaian dan evaluasi disusun berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yang akan digunakan oleh pemangku kepentingan (C4)	
		9.3.2. Hasil penilaian dan evaluasi dikomunikasikan kepada pemangku kepentingan (C2)	
9.4. Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas		9.4.1. Hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan perbaikan penyusunan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya. (C3)	
		9.4.2. Hasil penyusunan rancangan pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. (C3)	
10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	10.1. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	10.1.1 Refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan sesuai dengan kompetensi dasar yang diperoleh pada matapelajaran yang diampu.	
		10.1.2 Hasil refleksi dirumuskan dalam bentuk rumusan masalah.	

10.2. Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran	10.2.1. Hasil refleksi dimanfaatkan untuk menentukan referensi/rujukan/teori yang berkaitan dengan perbaikan dan pengembangan pembelajaran (C4)
	10.2.2. Hasil refleksi dimanfaatkan untuk menentukan metodologi pembelajaran. (C4)
10.3. Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu	10.3.1. Konsep penelitian tindakan kelas dijelaskan dengan benar. (C2)
	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)