

KISI KISI PROFESIONAL dan PEDAGOGIK UKG 2015 PPPPTK BBL MEDAN GEOMATIKA

No	Kompetensi Utama	STANDAR KOMPETENSI GURU		
		KOMPETENSI INTI GURU	KOMPETENSI GURU MATA PELAJARAN/KELAS/KEAHLIAN/BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
a	b	c	d	e
1	Pedagogik	1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	1.1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.	1.1.1. Menguraikan prinsip dan tata cara memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial- budaya
				1.1.2. Merumuskan cara yang digunakan untuk Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial- budaya.
				3.1.3 Menerapkan cara yang digunakan untuk Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial- budaya.
			1.4 Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.	1.4.1.Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam menguasai pengetahuan maupun ketrampilan pada pelajaran Konstruksi Baja.
				1.4.2. Menerapkan berbagai cara atau metode untuk mengatasi kesulitan belajar peserta didik dalam menguasai pengetahuan maupun ketrampilan pada pelajaran Konstruksi Baja.

2	Profesional	20.1. Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	<p>20.1.1. Mendesain berbagai gambar teknik sesuai standar gambar teknik yang berlaku secara nasional dan internasional, meliputi gambar konstruksi geometris, gambar benda 2D dan 3D, dan gambar potongan.</p> <p>20.1.2. Mengorganisasikan berbagai informasi digital dengan berbagai cara meliputi audio, visual, dan gabungan audio-visual.</p>	<p>20.1.1.1. Menganalisis berbagai gambar teknik meliputi gambar konstruksi geometris dan gambar benda 2D dan 3D dan gambar potongan.</p> <p>20.1.1.2. Menampilkan berbagai gambar teknik meliputi gambar konstruksi geometris dan gambar benda 2D dan 3D dan gambar potongan.</p> <p>20.1.1.3. Membuat gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur.</p> <p>20.1.1.4. Menampilkan gambar benda 2D dan 3D sesuai aturan proyeksi pictorial dan proyeksi orthogonal berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur.</p> <p>20.1.1.5. Membuat gambar potongan sesuai prosedur.</p> <p>20.1.2.1. Merencanakan pengelolaan berbagai informasi digital dengan berbagai cara meliputi audio, visual dan gabungan audio-visual.</p> <p>20.1.2.2. Merencanakan pengelolaan informasi digital melalui pemanfaatan perangkat lunak.pengolah informasi, dan pemanfaatan komunikasi online.</p>

	20.1.2.3. Merencanakan visualisasi konsep dalam bentuk presentasi video, dan simulasi visual.
20.1.3. Menampilkan berbagai informasi digital dengan berbagai cara meliputi audio, visual dan gabungan audio-visual.	20.1.3.1. Menampilkan visualisasi konsep dalam bentuk presentasi video dengan santun dan bertanggungjawab.
	20.1.3.2. Menganalisis visualisasi konsep dalam bentuk simulasi digital dengan santun dan bertanggungjawab.
20.1.4. Menguraikan jenis-jenis peralatan dan pekerjaan survey pemetaan serta prosedurnya.	20.1.4.1. Menguraikan pekerjaan survey pemetaan.
	20.1.4.2. Memilih jenis-jenis peralatan pekerjaan survey pemetaan.
	20.1.4.3. Menguraikan prosedur pekerjaan survey pemetaan.
20.1.5. Mengkategorikan peralatan jenis optik.	20.1.5.1. Mengkategorikan peralatan jenis optik.
	20.1.5.2. Menguraikan fungsi dan bagian peralatan jenis optik.
20.1.6. Menganalisis fungsi-fungsi Microsoft excel untuk perhitungan pada dasar-dasar survey pemetaan.	20.1.6.1. Menguraikan rumus dasar-dasar pekerjaan survey pemetaan.
	20.1.6.2. Membuat program perhitungan dengan Microsoft excel.
20.1.7. Membuat gambar teknik dengan Autocad.	20.1.7.1. Menguraikan dasar-dasar gambar teknik.
	20.1.7.2. Membuat gambar teknik dengan Autocad.

20.1.8. Merencanakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).	20.1.8.1. Menguraikan kesehatan dan keselamatan kerja.
	20.1.8.2. Memilih Alat Pelindung Diri (APD).
	20.1.8.3. Memilih prosedur kesehatan dan keselamatan kerja.
20.1.9. Mengukur posisi vertikal, posisi horizontal dengan berbagai macam metode.	20.1.9.1. Menguraikan teknik pengoperasian alat sipat datar dan alat sipat ruang.
	20.1.9.2. Menguraikan persyaratan dan cara pembacaan rambu ukur.
	20.1.9.3. Memilih metode pengukuran sipat datar dan sipat ruang.
	20.1.9.4. Mengukur beda tinggi dan koordinat dengan berbagai metode.
	20.1.9.5. Membuat gambar perangkat lunak.
20.1.10. Mendiagnosis proses pengolahan, dan ketentuan tekni pengukuran (standar pengukuran).	20.1.10.1. Mendeteksi datajarak, sudut, beda tinggi dan koordinat sesuai ketentuan teknis.

	20.1.10.2. Membenarkan data jarak, sudut, beda tinggi dan koordinat dilakukan sesuai ketentuan teknis.
20.1.11. Merencanakan pengukuran azimuth, topografi.	20.1.11.1. Menguraikan azimuth
	20.1.11.2. Mengukur azimuth dengan berbagai metode.
	20.1.11.3. Menguraikan teknik pengukuran dan pemetaan topografi
	20.1.11.4. Mengukur topografi
	20.1.11.5. Membuat peta topografi dengan perangkat lunak
20.1.12. Merencanakan pengukuran survey teknik sipil.	20.1.12.1. Menguraikan teknik pengukuran dan pematokan berbagai jenis pekerjaan survey teknik sipil.
	20.1.12.2. Mengukur berbagai jenis pekerjaan survey teknik sipil.
	20.1.12.3. Merencanakan pematokan survey teknik sipil.

20.1.13. Mengukur dengan alat Global Positioning System (GPS).	20.1.13.1. Menguraikan teknik pengukuran dengan alat GPS.
20.1.14. Mereparasi peralatan optik.	20.1.13.2. Mengukur dengan alat GPS
20.1.15. Menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB).	20.1.14.1. Mengecek alat sipat datar.
	20.1.14.2. Mereparasi alat sipat datar.
	20.1.14.3. Mengecek alat sipat datar ruang.
	20.1.14.4. Mereparasi alat sipat datar ruang.
	20.1.15.1. Menguraikan metode perhitungan RAB pekerjaan survey dan pemetaan.
	20.1.15.2. Menyusun RAB pekerjaan survey dan pemetaan.
	20.1.15.3. Menganalisis kecenderungan pasar.

20.1.16. Menganalisis data spasial, data non spasial dan data pada permukaan bumi.	20.1.16.1. Menguraikan data spasial dan non-spasial serta data pada permukaan bumi.
	20.1.16.2. Menganalisis sumber – sumber data spasial dan non spasial.
	20.1.16.3. Mengelola data spasial dan non-spasial serta data pada permukaan bumi.
20.1.17. Menganalisis fotogrametri.	20.1.17.1. Menguraikan teknik fotogrametri.
	20.1.17.2. Memilih peralatan yang diperlukan dalam pekerjaan fotogrametri.
	20.1.17.3. Menguraikan interpretasi foto udara
20.1.18. Menganalisis kartografi.	20.1.18.1. Menguraikan teknik kartografi.
	20.1.18.2. Menguraikan system koordinat dan proyeksi peta.
	20.1.18.3. Mendesain lembar peta.

	20.1.18.4. Memproduksi peta (kertas dan digital).
20.1.19. Merancang survey toponimi.	20.1.19.1. Membuat peta manuskrip.
	20.1.19.2. Merancang survey toponimi.
20.1.20. Menganalisis data spasial dan data non spasial pada Sistem Informasi Geografis (SIG).	20.1.20.1. Menguraikan data spasial dan data non spasial pada Sistem Informasi Geografis (SIG).
	20.1.20.2. Memilih metode pengumpulan data spasial dan non spasial.
	20.1.20.3. Mengumpulkan yang tercetak (hardcopy) maupun softcopy sesuai Kerangka Acuan Kerja.
20.1.21. Menguraikan hardware dan software komputer pada SIG.	20.1.21.1. Menguraikan hardware dan software dalam SIG.
	20.1.21.2. Menampilkan informasi Sistem Geografis dengan perangkat lunak

	20.1.21.3. Menata hardware dan software dalam SIG.
20.1.22. Menganalisis konversi data, prosedur input kedalam basis data SIG.	20.1.22.1. Mengubah data spasial dan data non spasial kedalam format digital pada software SIG.
	20.1.22.2. Mengelola prosedur input ke dalam basis data SIG.
20.1.23. Merancang transformasi koordinat dan koreksi kualitas data.	20.1.23.1. Mengubah koordinat.
	20.1.23.2. Mengoreksi kesalahan pada suatu peta.