

**KISI KISI PROFESIONAL dan PEDAGOGIK UKG TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON TAHUN 2015 PPPPTK BBL MEDAN**

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	1.1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek	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.
31	Profesional	20. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Mengelola pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup (K3LH) untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.1.1 Merencanakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk K3LH pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan kebutuhan
32	Profesional	20. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Mengelola pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup (K3LH) untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.1.2 Mengelola potensi bahaya untuk ditindaklanjuti

33	Profesional	20. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Mengelola pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup (K3LH) untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.1.3 Mengevaluasi pelaksanaan K3LH pada pekerjaan konstruksi batu dan beton
34	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	2.2 Mengelola peralatan tangan dan mekanik/listrik untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan	20.2.1 Merencanakan peralatan tangan dan mekanik/listrik untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi teknis
35	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	2.2 Mengelola peralatan tangan dan mekanik/listrik untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan	20.2.2 Melakukan uji coba peralatan tangan dan mekanik/listrik untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP)
36	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.3 Mengelola hasil pengukuran untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.3.1 Mengevaluasi pemasangan papan duga (bowplank) pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar denah
37	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.3 Mengelola hasil pengukuran untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.3.2 Menyajikan hasil pemasangan papan duga (bowplank) pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar denah

38	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.4 Menentukan berbagai jenis dan macam bahan bangunan untuk konstruksi batu dan beton sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)	20.4.1 Menentukan peralatan/mesin untuk pengujian bahan-bahan bangunan sesuai dengan SNI
39	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.4 Menentukan berbagai jenis dan macam bahan bangunan untuk konstruksi batu dan beton sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)	20.4.2 Memeriksa kualitas semen, agregat, kapur, teras, gips, air dan lain sebagainya untuk pembuatan adukan dan beton sesuai dengan SNI
40	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.4 Menentukan berbagai jenis dan macam bahan bangunan untuk konstruksi batu dan beton sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)	20.4.3 Memeriksa kualitas bata merah, batako, genting, ubin, keramik, bata ringan, conblok, paving blok dan lain sbgainya sesuai dengan SNI
41	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.5 Merancang gambar kerja pada pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.5.1 Memperjelas rencana gambar kerja dalam pekerjaan konstruksi batu dan beton
42	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.5 Merancang gambar kerja pada pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.5.2 Menganalisis gambar kerja pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai perubahan yang telah disepakati

43	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.5 Merancang gambar kerja pada pekerjaan konstruksi batu dan beton	20.5.3 Mengevaluasi gambar kerja pada pekerjaan konstruksi batu dan beton
44	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.6 Mengelola pemasangan pondasi batu kali/batu gunung, beton/beton bertulang sesuai dengan kondisi tanah	20.6.1 Memperjelas jenis atau macam pondasi (pondasi dalam, dangkal atau pondasi langsung, dan tidak langsung) sesuai dengan konsep mekanika tanah
45	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.6 Mengelola pemasangan pondasi batu kali/batu gunung, beton/beton bertulang sesuai dengan kondisi tanah	20.6.2 Memeriksa bahan dan alat serta adukan untuk pemasangan pondasi batu kali/batu gunung serta batu bata sesuai dengan SNI
46	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.6 Mengelola pemasangan pondasi batu kali/batu gunung, beton/beton bertulang sesuai dengan kondisi tanah	20.6.3 Mengevaluasi berbagai pemasangan pondasi seperti; batu kali/batu gunung dan batu bata berdasarkan gambar rencana atau spesifikasi teknis

47	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.7 Mengelola pekerjaan pasangan batu untuk dinding pada konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja	20.7.1 Menganalisis berbagai jenis dan macam pasangan batu dan kosen seperti; batu, bata bata, batako, bata ringan dan conblok untuk dinding/tembok dan kosen pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan peruntukannya
48	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.7 Mengelola pekerjaan pasangan batu untuk dinding pada konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja	20.7.2 Mendemostrasikan pemasangan dinding dan kosen dengan berbagai jenis dan macam bahan
49	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.7 Mengelola pekerjaan pasangan batu untuk dinding pada konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja	20.7.3 Mengevaluasi hasil pemasangan dinding/tembok untuk konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja/rencana
50	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.8 Mengelola pelaksanaan pekerjaan plesteran dan acian sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku.	20.8.1 Memperjelas pekerjaan plesteran dan acian sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku

51	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.8 Mengelola pelaksanaan pekerjaan plesteran dan acian sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku.	20.8.2 Menganalisis persiapan pelaksanaan plesteran dan acian, tentang kualitas bahan, peralatan, dan tahapan pelaksanaannya serta kaitanya dengan K3LH
52	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.8 Mengelola pelaksanaan pekerjaan plesteran dan acian sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku.	20.8.3 Mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan plesteran sesuai dengan gambar kerja
53	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.9 Mengelola pengecatan pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan SNI	20.9.1 Memperjelas berbagai teknik pengecatan pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan SNI
54	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.9 Mengelola pengecatan pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan SNI	20.9.2 Memperjelas berbagai macam cat yang dapat dipergunakan untuk pengecatan pada konstruksi batu dan beton

55	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.10 Mengelola pemasangan konstruksi papan gypsum sesuai gambar hasil rancangan	20.10.1 Memperjelas pemasangan konstruksi papan gypsum sesuai dengan gambar hasil rancangan
56	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.10 Mengelola pemasangan konstruksi papan gypsum sesuai gambar hasil rancangan	20.10.2 Mengevaluasi hasil pemasangan konstruksi papan gypsum sesuai dengan gambar hasil rancangan
57	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.11 Mengelola pemasangan ornament dan batu hias sesuai gambar hasil rancangan	20.11.1 Memperjelas prosedur pemasangan ornament dan batu hias sesuai gambar hasil rancangan
58	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.11 Mengelola pemasangan ornament dan batu hias sesuai gambar hasil rancangan	20.11.2 Memeriksa persiapan peralatan dan bahan untuk pemasangan ornament dan batu hias sesuai gambar hasil rancangan

59	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.11 Mengelola pemasangan ornament dan batu hias sesuai gambar hasil rancangan	20.11.3 Mengevaluasi hasil pemasangan ornament dan bat hias sesuai gambar hasil rancangan
60	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.12 Mengelola pekerjaan pemasangan; granit, keramik untuk lantai dan dinding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja	20.12.1 Menginterpretasi berbagai teknik pemasangan granit dan keramik untuk lantai dan dinding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan ketentuan dan syarat yang berlaku
61	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.12 Mengelola pekerjaan pemasangan; granit, keramik untuk lantai dan dinding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja	20.12.2 Memeriksa persiapan pemasangan granit dan keramik untuk lantai dan dinding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton meliputi; kualitas bahan, peralatan/mesin, sesuai dengan SNI
62	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.12 Mengelola pekerjaan pemasangan; granit, keramik untuk lantai dan dinding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja	20.12.3 Mengevaluasi hasil pemasangan granit dan keramik untuk lantai dan dinding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan ketentuan dan syarat yang berlaku



63	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.13 Mengelola pemasangan tembok penahan dan saluran sesuai dengan gambar kerja	20.13.1 Memperjelas prosedur pemasangan tembok penahan tanah dan saluran sesuai dengan gambar kerja
64	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.13 Mengelola pemasangan tembok penahan dan saluran sesuai dengan gambar kerja	20.13.2 Menganalisis bentuk-bentuk tembok penahan tanah dan saluran untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja
65	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.14 Mengelola pemasangan rangka atap baja ringan dan penutup atap pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja	20.14.1 Memperjelas teknik-teknik pemasangan rangka atap baja ringan dan penutup atap pada konstruksi batu dan beton meliputi; genting, bubungan, asbes gelombang, seng, fiber, dan lain sebagainya sesuai dengan gambar kerja
66	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.14 Mengelola pemasangan rangka atap baja ringan dan penutup atap pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan gambar kerja	20.14.2 Memeriksa persiapan pemasangan rangka atap baja ringan dan penutup atap meliputi; kualitas bahan, peralatan/mesin, perancah/scaffolding dan lain sebagainya sesuai dengan SNI

67	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.15Mengelola pemasangan alat-alat saniter pada bangunan gedung sesuai persyaratan pabrikan	20.15.1 Meninterpretasi teknik pemasangan alat-alat saniter pada bangunan gedung sesuai persyaratan pabrikan
68	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.15Mengelola pemasangan alat-alat saniter pada bangunan gedung sesuai persyaratan pabrikan	20.15.2 Mengevaluasi pemasangan alat-alat saniter pada bangunan gedung sesuai persyaratan pabrikan
69	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.16 Mengelola perawatan dan perbaikan pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku.	20.16.1 Menginterpretasi berbagai teknik perawatan dan perbaikan pekerjaan konstruksi batu dan beton
70	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.16 Mengelola perawatan dan perbaikan pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku.	20.16.2 Mengevaluasi persiapan peralatan dan bahan untuk Perawatan dan perbaikan pekerjaan konstruksi batu dan beton meliputi; dinding batako, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, tembok penahan tanah dan saluran, konstruksi aluminium/baja ringan dan lain sebagainya.

71	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.16 Mengelola perawatan dan perbaikan pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku.	20.16.3 Memeriksa pelaksanaan perawatan dan perbaikan konstruksi batu dan beton seperti; dinding batako, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, tembok penahan tanah dan saluran, konstruksi aluminium/baja ringan dan lain sebagainya sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan atau gambar kerja.
72	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.17 Mendesain balok persegi dengan tulangan tunggal dan rangkap sesuai dengan SK SNI	20.17.1 Memperjelas metode analisis dan perencanaan pada balok persegi
73	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.17 Mendesain balok persegi dengan tulangan tunggal dan rangkap sesuai dengan SK SNI	20.17.2 Menganalisis penampang balok bertulangan seimbang (balanced), kurang (under reinforced), dan lebih (over reinforced) sesuai dengan SK SNI
74	profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.18 Mendesain penampang balok T dan plat sesuai dengan SK SNI	20.18.1 Merencanakan balok T dan plat sesuai dengan SK SNI

75	profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.18 Mendesain penampang balok T dan plat sesuai dengan SK SNI	20.18.2 Mengevaluasi hasil perencanaan balok T dan Plat sesuai dengan SK SNI
76	profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.19 Mendesain struktur kolom konstruktif beton bertulang sesuai dengan SK SNI	20.19.1 Memperjelas struktur kolom konstruksi beton bertulang sesuai dengan SK SNI
77	profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.19 Mendesain struktur kolom konstruktif beton bertulang sesuai dengan SK SNI	20.19.2 Menganalisis kolom eksentrisitas kecil, besar, beban aksial dan momen sesuai dengan SK SNI
78	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.20 Mendesain pondasi beton bertulang sesuai dengan SK SNI	20.20.1 Menganalisis berbagai jenis dan bentuk pondasi sesuai dengan daya dukung tanah

79	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.20 Mendesain pondasi beton bertulang sesuai dengan SK SNI	20.20.2 Merencanakan jenis dan bentuk pondasi sesuai dengan daya dukung tanah
80	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.21 Merancang campuran beton Sesuai dengan SNI	20.21.1 Mengevaluasi hasil penghitungan rancangan campuran beton (Concrete Mix Design) untuk berbagai karakteristik sesuai dengan SNI
81	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.21 Merancang campuran beton Sesuai dengan SNI	20.21.2 Memeriksa hasil pembuatan campuran beton berdasarkan hasil perhitungan rancangan campuran sesuai dengan SNI
82	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.21 Merancang campuran beton Sesuai dengan SNI	20.21.3 Menguji kekuatan tekan beton (Kubus atau silinder) dengan mesin tekan (destructive test) dan Hammer tes (non destructive Test) sesuai dengan SNI

83	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.22 Mengelola pemasangan cetakan/bekisting, perancah dan scaffolding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan SNI	20.22.1 Mengevaluasi pemasangan, pembuatan perancah, scaffolding dan bekisting sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan dengan memperhatikan K3LH.
84	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.22 Mengelola pemasangan cetakan/bekisting, perancah dan scaffolding pada pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan SNI	20.22.2 Mengevaluasi pembongkaran Bekisting, perancah, dan scaffolding dilaksanakan dengan memperhatikan K3LH
85	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.23 Mengelola pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan gambar kerja sesuai dengan SNI	20.23.1 Merakit/memasang pembesian/penulangan untuk berbagai penulangan meliputi; balok, kolom, lantai, tangga, sengkang dan pekerjaan pembetonan lainnya sesuai dengan SNI
86	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.23 Mengelola pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan gambar kerja sesuai dengan SNI	20.23.2 Menentukan bahan,alat dan perlengkapan pemasangan pembesian/penulangan sesuai dengan SNI

87	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.24 Mengelola pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan SNI	20.24.1 Menentukan Peralatan, perlengkapan, dan beton segar untuk pelaksanaan pengecoran dengan memperhatikan K3LH
88	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.24 Mengelola pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan SNI	20.24.2 Memeriksa hasil pengecoran dan pepadatan sesuai dengan SNI
89	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.24 Mengelola pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan SNI	20.24.3 Mengevaluasi hasil pemeriksaan slump beton sesuai dengan SNI
90	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.25 Mengelola pekerjaan pemasangan beton pra cetak pada konstruksi beton bertulang sesuai dengan SK SNI	20.25.1 Memperjelas metode dan persyaratan pemasangan beton pra cetak pada konstruksi beton bertulang

91	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.25 Mengelola pekerjaan pemasangan beton pra cetak pada konstruksi beton bertulang sesuai dengan SK SNI	20.25.2 Memeriksa persiapan alat dan perlengkapan (peralatan pemasangan, alat angkat, alat penyangga) untuk pemasangan beton pra cetak
92	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.26 Mengelola Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk konstruksi batu dan beton sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku.	20.26.1 Menentukan spesifikasi bahan dan upah untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan
93	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.26 Mengelola Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk konstruksi batu dan beton sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku.	20.26.2 Mengevaluasi hasil perhitungan volume pekerjaan dan upah berdasarkan bestek sesuai dengan SNI
94	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.26 Mengelola Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk konstruksi batu dan beton sesuai spesifikasi teknis dan persyaratan yang berlaku.	20.26.3 Mengevaluasi hasil perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) untuk pekerjaan konstruksi batu dan beton berdasarkan bestek sesuai dengan SNI



94	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.27 Mengelola pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan SNI	20.27.1 Menentukan klasifikasi tanah berdasarkan hasil pemeriksaan (berat jenis, gradasi dengan ayakan dan hidrometer, serta atterberg test) sesuai dengan SNI
96	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.27 Mengelola pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan SNI	20.27.2 Memeriksa California Bearing Ratio (CBR) tanah di laboratorium dan di lapangan sesuai dengan SNI
97	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.27 Mengelola pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan SNI	20.27.3 Memeriksa daya dukung tanah dengan sondir sesuai dengan SNI
98	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.28 Menerapkan hasil pengukuran dan pengujian tanah untuk perhitungan jalan dan jembatan	20.28.1 Memperjelas klasifikasi jalan dan jembatan

99	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.28 Menerapkan hasil pengukuran dan pengujian tanah untuk perhitungan jalan dan jembatan	20.28.2 Menganalisis alinyemen vertical dan alinyemen horizontal
100	Profesional	20.Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.28 Menerapkan hasil pengukuran dan pengujian tanah untuk perhitungan jalan dan jembatan	20.28.3 Memperjelas lapisan perkerasan jalan (Sub grade, Sub Base, Base course, dan Surfacing)