

KISI PEDAGOGIS

No	Kompetensi Utama	STANDAR KOMPETENSI GURU		
		KOMPETENSI INTI GURU	KOMPETENSI GURU MATA PELAJARAN/KELAS/ KEAHLIAN/BK	Indikator Esensial/ Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		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	1.1.2. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek intelektual
				1.1.6. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek latar belakang sosial budaya
			1.2. Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.2.1. Menguraikan potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dalam ranah pengetahuan dan keterampilan
			1.3. Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.3.2. Mengkategorikan bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dalam ranah pengetahuan dan keterampilan
			1.4. Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.4.1. Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik terhadap penguasaan pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran yang diampu.
		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	2.1.3 Menerapkan berbagai teori dan prinsip belajar sesuai dengan mata pelajaran yang diampu dengan memperhatikan implikasinya.
			2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	2.2.2 Menerapkan pendekatan pembelajaran ilmiah/saintifik, strategi, model pembelajaran (<i>inquiry/discovery</i>), <i>problimbased learning</i> , <i>Project based learning</i>), metode, dan teknik pembelajaran berdasarkan sifat karakteristik siswa, teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran.
		3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu.	3.1. Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum	3.1.3. Menerapkan landasan dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.
			3.2. Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu	3.2.1. Menguraikan rumusan tujuan pembelajaran dengan mengacu kepada standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, dan kompetensi dasar.

			3.3. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu	3.3.1. Menguraikan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan memperhatikan (sifat materi pembelajaran, kondisi peserta didik (gaya belajar), karakter guru, ketersediaan sarana dan waktu.
			3.4. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran	3.4.2. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan tujuan pembelajaran dengan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai aspek kemampuan pada ranah pengetahuan, ketrampilan dan sikap.
			3.5. Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik	3.5.2. Menata materi pembelajaran dari yang mudah menuju yang sulit, dari yang sederhana menuju yang kompleks (skuensnya, prosedur dan sifat hubungan materinya) sehingga mudah dipelajari.
			3.6. Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian	3.6.2. Mengembangkan instrumen penilaian sesuai aspek kemampuan yang akan diukur.
		4. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik	4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik	4.1.2. Menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik (karakteristik peserta didik, teoribelajar dan prinsip-prinsip pembelajaran)
			4.2 Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran	4.2.2. Menerapkan komponen-komponen rancangan pembelajaran
			4.3 Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan	4.3.3. Menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan KD/materi yang akan dipelajari pesertadidik
				4.3.5. Menyusun kegiatan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran yang dipilih.
				4.3.7. Menyusun RPP
			4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan	4.4.1. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.
			4.5 Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai	4.5.2. Menggunakan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

			4.6 Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang	4.6.2. Membuat keputusan transaksional dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, karakteristik materi, ketersediaan fasilitas, ruang, dan waktu.
		5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	4.6.1. Menggunakan teknologi informasi dalam mengembangkan materi pembelajaran
		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	4.6.2. Mendesain aktifitas pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat mencapai prestasi secara optimal mengacu pada hasil analisis
			6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk	6.2.3. Memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik untuk mengembangkan potensi dan kreatifitas peserta didik.
		7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, persuasif, dan santun, secara lisan, tulisan,	7.1.1 Menguraikan berbagai strategi berkomunikasi efektif, empatik, persuasif, dan santun secara lisan
			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	7.2.1 Menerapkan komunikasi efektif pada kegiatan pembelajaran
		8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	8.1. Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang	8.1.3. Menerapkan prinsip-prinsip penilaian proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
			8.2. Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu	8.2.2. Menentukan aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
			8.3. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	8.3.3. Menerapkan teknik prosedur penilaian penilaian hasil belajar

			8. 4. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil	8.4.2. Mengembangkan instrumen evaluasi proses dan hasil belajar.
			8. 5. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan	8.5.2. Mengadministrasikan hasil penilaian proses dan hasil belajar sesuai ketentuan yang berlaku.
			8. 6. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan	8.6.3. Menganalisis data hasil pengolahan penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.
			8. 7. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar	8.7.2 Menelaah hasil evaluasi proses pembelajaran dan hasil belajar
		9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	9.1.Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar	9.1.3. Menentukan ketercapaian program pembelajaran
			9.2. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan	9.2.1. Menganalisis penyebab ketidaktuntasan belajar peserta didik.
			9.3. Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan	9.3.1 Mengolah nilai hasil belajar peserta didik menjadi nilai laporan pencapaian kompetensi per semester secara kuantitatif, kualitatif, dan deskriptif sesuai ketentuan yang berlaku.
			9.4. Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	9.4.2 Menggunakan informasi hasil evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas program pembelajaran
		10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	10.1. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	9.1.2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran (materi, pendekatan, strategi, model, metode, sarana dan prasarana, serta waktu)
			10.2. Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang	10.2.1. Menganalisis kelemahan dan keunggulan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
			10.3. Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu	10.3.2. Menyusun proposal PTK
		21. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.	Memahami tujuan pembelajaran yang diampu.	21.1.10. Menyusun tujuan pembelajaran dengan menggunakan kaidah ABCD

		22. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.	Memilih materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	22.1.4. Mengembangkan materi pelajaran disusun berdasarkan urutan logis dari yang sederhana (mudah) menuju ke materi yang kompleks (sulit)
		22. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan	Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan.	23.1.5. Merencanakan kegiatan pengembangan keprofesionalan berkelanjutan (PKB) berdasarkan hasil refleksi
			Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan	23.1.8. Merancang metode PTK untuk peningkatan keprofesionalan berkelanjutan
		23. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi.	24.1.1. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan bahan ajar

KISI KISI PROFESIONAL UKG 2015 TEKNIK JARINGAN AKSES
STANDAR KOMPETENSI GURU

No	Kompetensi Utama	STANDAR KOMPETENSI GURU		
		KOMPETENSI INTI GURU	KOMPETENSI GURU PAKET 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	1.1. Menganalisis aturan K3 sesuai standar (Depnaker, OSHA)	1.1.1. Menguraikan symbol K3 berdasarkan standar
				1.1.2. Mengidentifikasi peralatan K3 sesuai jenis dan fungsinya
			1.2. Mengevaluasi kaidah-kaidah K3, kerja bangku, teknik sambung, dan tata kelola bengkel	1.2.1. Memeriksa kaidah-kaidah K3 sesuai standar
				1.2.2. Memeriksa kaidah-kaidah kerja bangku sesuai standar
				1.2.3. Memeriksa kaidah-kaidah teknik sambung sesuai standar
				1.2.4. Memeriksa kaidah-kaidah tata kelola bengkel sesuai standar
			1.3. Mengevaluasi penggunaan standard K3, kerja bangku, teknik sambung, dan tata kelola bengkel	1.3.1. Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang penggunaan standard K3
				1.3.2. Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang prosedur penggunaan peralatan kerja bangku
				1.3.3. Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang prosedur penggunaan peralatan teknik sambung
				1.3.4. Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang prosedur perawatan dan perbaikan peralatan bengkel
			1.4. Mengkreasi proyek bengkel elektronika sebagai implementasi K3, kerja bangku, teknik sambung dan montase, serta tata kelola bengkel	1.4.1. Merancang desain proyek sebagai produk bengkel elektronika
				1.4.2. Memproduksi proyek sebagai produk bengkel elektronika
				1.4.3. Merencanakan panduan perakitan (buku manual) produk bengkel elektronika memenuhi standar K3
			2.1. Menganalisis susunan bahan listrik (konduktor dan isolator)	2.1.1. Menguraikan susunan atom bahan konduktor dan isolator berdasarkan standar
		2.1.2. Mengidentifikasi bahan konduktor dan isolator sesuai jenis dan fungsinya		

2.2. Mengevaluasi penggunaan hukum-hukum kelistrikan arus searah dan bolak-balik serta sistim satuan	2.2.1. Memeriksa hukum-hukum kelistrikan arus searah sesuai standar
	2.2.2. Memeriksa hukum-hukum kelistrikan arus bolak-balik 1 fase dan 3 fase sesuai standar
	2.2.3. Memeriksa sistim satuan sesuai standar
2.3. Mengevaluasi proses pengujian sistim rangkaian listrik arus searah dan arus bolak-balik dengan alat ukur yang sesuai	2.3.1. Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang penggunaan alat ukur besaran listrik
	2.3.2. Menemukan kesalahan secara sistimatis tentang prosedur pengujian sistim rangkaian
2.4. Mengkreasi sistim rangkaian dengan komponen pasif pada arus searah dan bolak-balik beserta proses pengujiannya	2.4.1. Merencanakan gambar desain rangkaian kelistrikan R, C, L
	2.4.2. Merealisasikan rangkaian kelistrikan sebagai implementasi dari hukum-hukum kelistrikan
	2.4.3. Melakukan proses pengujian pada rangkaian kelistrikan
3.1. Menganalisis susunan bahan atom P/N dan semikonduktor	3.1.1. Menguraikan pembentukan bahan P/N dan semikonduktor berdasarkan susunan atom
	3.1.2. Mengidentifikasi komponen semikonduktor sesuai jenis dan fungsinya
3.2. Mengevaluasi penggunaan hukum-hukum kelistrikan pada semikonduktor dalam rangkaian dasar elektronika	3.2.1. Memeriksa hukum-hukum kelistrikan pada komponen semikonduktor
	3.2.2. Menentukan penerapan hukum-hukum kelistrikan dalam rangkaian dasar elektronika
3.3. Mengevaluasi proses pengujian komponen semikonduktor dalam rangkaian dasar elektronika	3.3.1. Menemukan karakteristik pada pengujian komponen elektronika analog
	3.3.2. Membedakan karakteristik komponen elektronika sebagai penguat dan sebagai sakelar
	3.3.3. Menemukan karakteristik pada pengujian komponen elektronika digital
3.4. Mengkreasi sistim rangkaian dasar elektronika analog dan digital beserta proses pengujiannya	3.4.1. Merencanakan gambar desain rangkaian pengujian komponen elektronika analog dan digital

	3.4.2. Merealisasikan rangkaian pengujian komponen elektronika analog dan digital
	3.4.3. Melakukan proses pengujian pada rangkaian dasar elektronika analog dan digital
4.1 Menganalisis dasar sistem telekomunikasi	4.1.1. Menguraikan fungsi setiap bagian dalam arsitektur sistem telekomunikasi (media transmisi, catu daya, elemen dasar)
	4.1.2. Mengidentifikasi sistem kerja komunikasi analog dan digital (modulasi, gambar teknik telekomunikasi)
	4.1.3. Mengidentifikasi sistem jaringan LAN dan WAN
	4.1.4. Menguraikan sistem komunikasi data dan NGN
4.2 Mengevaluasi dasar sistem telekomunikasi	4.2.1. Memeriksa arsitektur sistem telekomunikasi (media transmisi, catu daya, elemen dasar)
	4.2.2. Memeriksa sistem kerja komunikasi analog dan digital (modulasi, gambar teknik telekomunikasi)
	4.2.3. Memeriksa sistem jaringan LAN dan WAN
	4.2.4. Memeriksa sistem komunikasi data dan NGN
4.3 Menganalisis dasar sistem telekomunikasi	4.3.1. Menemukan prosedur pemecahan masalah dalam membuat arsitektur sistem telekomunikasi (media transmisi, catu daya, elemen dasar)
	4.3.2. Menemukan prosedur pemecahan masalah pada sistem kerja komunikasi analog dan digital
	4.3.3. Menemukan prosedur pemecahan masalah pada sistem jaringan LAN dan WAN
	4.3.4. Menemukan prosedur pemecahan masalah pada sistem komunikasi data dan NGN
4.4 Mengabstraksi dasar sistem telekomunikasi	4.4.1. Merencanakan arsitektur sistem telekomunikasi (media transmisi, catu daya, elemen dasar)
	4.4.2. Mengkategorikan sistem kerja komunikasi analog dan digital
	4.4.3. Mengabstraksikan sistem jaringan LAN dan WAN

	4.4.4. Mengabstraksikan komunikasi data dan NGN
5.1 Menganalisis instalasi jaringan akses tembaga	5.1.1. Menguraikan jenis kabel, instalasi dan terminasi jaringan akses tembaga
	5.1.2. Mengidentifikasi peralatan penyambungan jaringan akses tembaga
	MAPEL
	Gambar Teknik
	Teknik Kerja Bengkel
	Teknik Listrik
	Teknik Elektronika
	Teknik Mikroprosesor
	Teknik Pemrograman
	Penerapan Rangkaian Elektronika
	Perencanaan Sistem Audio
	Perencanaan Sistem Radio dan Televisi
	Perencanaan Sistem Antena Penerima
	Perekayasaan Sistem Audio
Perekayasaan Sistem Antena Penerima	
Perakitan Rangkaian Audio Video	
	5.1.3. Mengidentifikasi jenis-jenis pengukuran dan parameter jaringan akses tembaga
	5.1.4. Mengidentifikasi jenis pemeliharaan jaringan akses tembaga
5.2 Mengevaluasi instalasi jaringan akses tembaga	5.2.1. Merumuskan jenis kabel, instalasi dan terminasi jaringan akses tembaga
	5.2.2. Merumuskan peralatan penyambungan jaringan akses tembaga
	5.2.3. Merumuskan jenis-jenis pengukuran dan parameter jaringan akses tembaga
	5.2.4. Merumuskan jenis pemeliharaan jaringan akses tembaga
5.3 Mengevaluasi prosedur instalasi jaringan akses tembaga	5.3.1. Merumuskan prosedur pemecahan masalah instalasi dan terminasi jaringan akses tembaga
	5.3.2. Merumuskan prosedur pemecahan masalah penyambungan jaringan akses tembaga
	5.3.3. Merumuskan prosedur pemecahan masalah pengukuran jaringan akses tembaga
	5.3.4. Merumuskan prosedur pemeliharaan jaringan akses tembaga

5.4 Merancang instalasi jaringan akses tembaga	5.4.1. Menginstalasi dan terminasi jaringan akses tembaga
	5.4.2. Merancang penyambungan kabel tembaga
	5.4.3. Menganalisis pengukuran instalasi jaringan akses tembaga
	5.4.4. Menganalisis hasil pemeliharaan jaringan akses tembaga
6.1 Menganalisis instalasi di pelanggan (CPE)	6.1.1. Menguraikan jenis kabel, instalasi dan terminasi di pelanggan (CPE)
	6.1.2. Mengidentifikasi peralatan penyambungan di pelanggan (CPE)
	6.1.3. Mengidentifikasi jenis-jenis pengukuran dan parameter di pelanggan (CPE)
	6.1.4. Mengidentifikasi jenis pemeliharaan di terminal pelanggan (CPE)
6.2 Mengevaluasi instalasi di pelanggan (CPE)	6.2.1. Merumuskan jenis kabel, instalasi dan terminasi di pelanggan (CPE)
	6.2.2. Merumuskan peralatan penyambungan di pelanggan (CPE)
	6.2.3. Merumuskan jenis-jenis pengukuran dan parameter di pelanggan (CPE)
	6.2.4. Merumuskan jenis pemeliharaan di terminal pelanggan (CPE)
6.3 Mengevaluasi prosedur instalasi di pelanggan (CPE)	6.3.1. Merumuskan prosedur pemecahan masalah instalasi dan terminasi di pelanggan (CPE)
	6.3.2. Merumuskan prosedur pemecahan masalah penyambungan di pelanggan (CPE)
	6.3.3. Merumuskan prosedur pemecahan masalah pengukuran di pelanggan (CPE)
	6.3.4. Merumuskan prosedur pemeliharaan di terminal pelanggan (CPE)
6.4 Merancang instalasi di pelanggan (CPE)	6.4.1. Menginstalasi dan terminasi di pelanggan (CPE)
	6.4.2. Merancang penyambungan kabel di terminal pelanggan (CPE)
	6.4.3. Menganalisis pengukuran instalasi di pelanggan (CPE)
	6.4.4. Menganalisis hasil pemeliharaan instalasi di pelanggan (CPE)
7.1 Menganalisis instalasi jaringan akses fiber optik	7.1.1. Menguraikan jenis kabel, instalasi dan terminasi jaringan akses fiber optik

	7.1.2. Mengidentifikasi peralatan penyambungan jaringan akses fiber optik
	7.1.3. Mengidentifikasi jenis-jenis pengukuran dan parameter jaringan akses fiber optic
	7.1.4. Menidentifikasi jenis pemeliharaan jaringan akses fiber optik
7.2 Mengevaluasi instalasi jaringan akses fiber optik	7.2.1. Merumuskan jenis kabel, instalasi dan terminasi jaringan akses fiber optik
	7.2.2. Merumuskan peralatan penyambungan jaringan akses fiber optik
	7.2.3. Merumuskan jenis-jenis pengukuran dan parameter jaringan akses fiber optic
	7.2.4. Merumuskan jenis pemeliharaan jaringan akses fiber optik
7.3 Mengevaluasi prosedur instalasi jaringan akses fiber optik	7.3.1. Merumuskan prosedur pemecahan masalah instalasi dan terminasi jaringan akses fiber optik
	7.3.2. Merumuskan prosedur pemecahan masalah penyambungan jaringan akses fiber optik
	7.3.3. Merumuskan prosedur pemecahan masalah pengukuran jaringan akses fiber optic
	7.3.4. Merumuskan prosedur pemeliharaan jaringan akses fiber optik
7.4 Merancang instalasi jaringan akses fiber optik	7.4.1. Menginstalasi dan terminasi jaringan akses fiber optik
	7.4.2. Merancang penyambungan kabel fiber optik
	7.4.3. Menganalisis pengukuran instalasi jaringan akses fiber optic
	7.4.4. Menganalisis hasil pemeliharaan jaringan akses tembaga
8.1 Menganalisis instalasi jaringan akses radio	8.1.1. Menguraikan jenis kabel, instalasi dan terminasi jaringan akses radio
	8.1.2. Mengidentifikasi peralatan penyambungan jaringan akses radio
	8.1.3. Mengidentifikasi jenis-jenis pengukuran dan parameter jaringan akses radio
	8.1.4. Mengidentifikasi jenis pemeliharaan jaringan akses radio
8.2 Mengevaluasi instalasi jaringan akses radio	8.2.1. Merumuskan jenis kabel, instalasi dan terminasi jaringan akses radio

	8.2.2. Merumuskan peralatan penyambungan jaringan akses radio
	8.2.3. Merumuskan jenis-jenis pengukuran dan parameter jaringan akses radio
	8.2.4. Merumuskan jenis pemeliharaan jaringan akses radio
8.3 Mengevaluasi prosedur instalasi jaringan akses radio	8.3.1. Merumuskan prosedur pemecahan masalah instalasi dan terminasi jaringan akses radio
	8.3.2. Merumuskan prosedur pemecahan masalah penyambungan jaringan akses radio
	8.3.3. Merumuskan prosedur pemecahan masalah pengukuran jaringan akses radio
	8.3.4. Merumuskan prosedur pemeliharaan jaringan akses radio
8.4 Merancang instalasi jaringan akses radio	8.4.1. Menginstalasi dan terminasi jaringan akses radio
	8.4.2. Menyambung kabel radio
	8.4.3. Mengukur instalasi jaringan akses radio
	8.4.4. Menganalisis hasil pemeliharaan jaringan akses radio
9.1 Menganalisis rancangan jaringan akses tembaga dan fiber optik	9.1.1. Mengidentifikasi kriteria jenis pelanggan
	9.1.2. Mengidentifikasi rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses telekomunikasi
	9.1.3. Mengelola penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses telekomunikasi
9.2 Mengevaluasi rancangan jaringan akses tembaga dan fiber optik	9.2.1. Merumuskan kriteria jenis pelanggan
	9.2.2. Merumuskan rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses tembaga dan fiber optik
	9.2.3. Merumuskan penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses tembaga dan fiber optik
9.3 Mengevaluasi prosedur rancangan jaringan akses tembaga dan fiber optik	9.3.1. Merumuskan prosedur kriteria jenis pelanggan
	9.3.2. Merumuskan prosedur pembuatan rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses tembaga dan fiber optik

		9.3.3. Merumuskan prosedur penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses tembaga dan fiber optik
	9.4 Memvalidasi rancangan jaringan akses telekomunikasi	9.4.1. Menilai kriteria jenis pelanggan
		9.4.2. Menilai rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses tembaga dan fiber optik
		9.4.3. Menilai penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses tembaga dan fiber optik
	10.1 Menganalisis rancangan jaringan akses radio	10.1.1. Mengidentifikasi kriteria jenis pelanggan
		10.1.2. Mengidentifikasi rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses radio
		10.1.3. Mengelola penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses radio
	10.2 Mengevaluasi rancangan jaringan akses radio	10.2.1. Merumuskan kriteria jenis pelanggan
		10.2.2. Merumuskan rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses radio
		10.2.3. Merumuskan penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses radio
	10.3 Mengevaluasi prosedur rancangan jaringan akses radio	10.3.1. Merumuskan prosedur kriteria jenis pelanggan
		10.3.2. Merumuskan prosedur pembuatan rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses radio
		10.3.3. Merumuskan prosedur penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses radio
	10.4 Memvalidasi rancangan jaringan akses radio	10.4.1. Menilai kriteria jenis pelanggan
		10.4.2. Menilai rancangan dasar dan rancangan rinci proyek jaringan akses radio
		10.4.3. Menilai penjadwalan kegiatan proyek jaringan akses radio