

KISI-KISI UJIAN NASIONAL TEORI KEJURUAN

Jenis Sekolah : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kode : 2143
 Kurikulum : 2013
 Alokasi waktu : 120 menit
 Jumlah dan Bentuk Soal : Pilihan Ganda No 1 s.d. 40
 Tahun Ajaran : 2018/2019

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Pemograman dan Sistem Komputer	Komputer dan Dasar Jaringan	Komputer Terapan dan Komunikasi Data	Sistem Operasi Jaringan, Adminstrasi server dan Rancang Bangun Jaringan	Keamanan dan Troubleshooting Jaringan
Pengetahuan dan pemahaman	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan operasi aritmatika dan logika • Mendeskripsikan <ul style="list-style-type: none"> ○ aritmatika dan logika ○ perkembangan sistem operasi <i>open source</i> 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi <ul style="list-style-type: none"> ○ komponen perangkat input dan output ○ model OSI dalam jaringan • Menjelaskan prosedur instalasi program <i>utility</i> • Menunjukkan konfigurasi BIOS 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kebutuhan komputer terapan untuk aplikasi jaringan komunikasi data. • Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> ○ protokol komunikasi komputer terapan Jaringan ○ berbagai standar komunikasi data 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> ○ jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan ○ karakteristik perangkat Jaringan Nirkabel • Mendeskripsikan <ul style="list-style-type: none"> ○ penyambungan internet melalui ISP ○ <i>troubleshooting</i> pada sistem operasi jaringan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan <ul style="list-style-type: none"> ○ kemungkinan ancaman dan serangan terhadap keamanan jaringan. ○ kebutuhan persyaratan alat-alat untuk membangun server <i>firewall</i> • Menjelaskan fungsi dan cara kerja server autentikasi
Aplikasi	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ struktur kontrol dalam bahasa pemograman ○ konversi antar tipe data 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ konfigurasi BIOS ○ protokol pengalamatan Jaringan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ kinerja I/O bus komputer terapan ○ berbagai standar komunikasi data 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ manajemen harddisk pada server ○ <i>troubleshooting</i> pada sistem operasi jaringan 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan tatacara pengamanan pada peralatan jaringan • Menentukan kebutuhan persyaratan alat-alat

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Pemrograman dan Sistem Komputer	Komputer dan Dasar Jaringan	Komputer Terapan dan Komunikasi Data	Sistem Operasi Jaringan, Adminstrasi server dan Rancang Bangun Jaringan	Keamanan dan Troubleshooting Jaringan
	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung konversi Antar data • Mengurutkan perkembangan sistem operasi <i>open source</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan <ul style="list-style-type: none"> ○ prosedur Instalasi Periphal ○ prosedur Instalasi Program Utility • Menerapkan <ul style="list-style-type: none"> ○ model OSI dalam Jaringan Komputer ○ topologi Jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengklasifikasikan prinsip kerja <i>subscriber</i> internet telepon 	<ul style="list-style-type: none"> ○ konfigurasi <ul style="list-style-type: none"> ▪ DHCP server ▪ DNS server ▪ WEB/HTTP server ▪ FTP ▪ Mail Server ▪ web mail ▪ Remote Server (Telnet, SSH) ▪ NTP Server ▪ Proxy Server ▪ SMB Server ▪ VPN Server ▪ Multimedia Streaming Server • Menentukan <ul style="list-style-type: none"> ○ pola keamanan Jaringan Nirkabel ○ sistem distribusi nirkabel 	<ul style="list-style-type: none"> • untuk membangun server autentikasi • Menerapkan <i>troubleshooting</i> lapisan <ul style="list-style-type: none"> ○ data link jaringan LAN ○ network jaringan LAN ○ presentasi jaringan WAN ○ aplikasi jaringan WAN
Penalaran dan Logika	<p>Siswa mampu menganalisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • operasi aritmatika dan logika • operasi aritmatika dan logika • perkembangan sistem operasi <i>open source</i> 	<p>Siswa mampu merencanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • protokol Jaringan • protokol pengalamatan Jaringan 	<p>Siswa mampu menganalisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proses komunikasi data dalam jaringan • proses komunikasi data dalam jaringan • kebutuhan beban/bandwidth jaringan 	<p>Siswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis <ul style="list-style-type: none"> ○ gelombang radio sebagai media penyalur data ○ jenis-jenis teknologi jaringan nirkabel 	<p>Siswa mampu menganalisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pengamanan pada peralatan jaringan • troubleshooting pada perangkat Jaringan Nirkabel • <i>firewall</i> pada host dan pada server.

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Pemrograman dan Sistem Komputer	Komputer dan Dasar Jaringan	Komputer Terapan dan Komunikasi Data	Sistem Operasi Jaringan, Adminstrasi server dan Rancang Bangun Jaringan	Keamanan dan Troubleshooting Jaringan
			<ul style="list-style-type: none"> • kebutuhan telekomunikasi dalam jaringan • <i>subscriber</i> internet telepon 	<ul style="list-style-type: none"> ○ karakteristik perangkat jaringan nirkabel • Membandingkan cara mengkonfigu-rasi FTP • Membandingkan cara mengkonfigurasi web mail server • Memilih sistem distribusi Nirkabel 	