No. Peserta												

DOKUMEN NEGARA

Paket 4

UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

LEMBAR PENILAIAN
UJIAN PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan jaringan
Kode : **2145**
Alokasi Waktu : 8 jam
Bentuk Soal : Penugasan Perorangan
Judul Tugas : Troubleshooting Keamanan Jaringan Pada Jaringan WAN

Nama Peserta : ----------

Form Penilaian Aspek Pengetahuan

Indikator Pencapaian Kompetensi	Metode		Jawaban	
	Tes Tulis	Tes Lisan	Benar	Salah
1	2	3	4	5
Memahami Teknologi jaringan komputer	V			
Mengidentifikasi Teknologi Jaringan Komputer		V		
Mengidentifikasi ukuran, tipe dan jenis kabel Jaringan		V		
Menjelaskan pengetahuan tentang jenis-jenis kabel	V			
Memahami pengetahuan tentang perangkat jaringan komputer	V			
Mengidentifikasi tentang cara kerja jaringan komputer		V		
Memahami pengetahuan Jaringan Nirkabel	V			
Memahami Pengetahuan dasar konsep desain jaringan	V			
Menjelaskan kebutuhan bisnis	V			
Memahami Topologi jaringan	V			
Memilih penggunaan sistem kabel atau wireless		V		
Menghitung *Physical and financial constraint*		V		
Mendeskripsikan pengetahuan teknologi dan cara kerja Jaringan		V		
Memprediksi untuk pengalamatan IP, menentukan switch yang tepat sesuai dengan kebutuhan		V		
Mengkonfigurasi Switch pada Jaringan		V		
Menentukan perangkat baru untuk jaringan		V		

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No. Peserta												

Indikator Pencapaian Kompetensi	Metode		Jawaban	
	Tes Tulis	Tes Lisan	Benar	Salah
1	2	3	4	5
Menentukan Pengalamatan IP Address		V		
Mengkonfigurasi Routing dari IP Address		V		
Menganalisis Protokol routing untuk internal gateway (*Internal Gateway Protocol*)		V		
Mendiagnosis sistem operasi perangkat Jaringan				
Mendesain struktur Organisasi perusahaan		V		
Mendeteksi keamanan Jaringan komputer		V		
Mendiagnosis instalasi dan konfigurasi jaringan meliputi pengalamatan IP, *static routing* dan *dynamic routing*	V			
Menganalisis kebutuhan terhadap teknologi baru				

Catatan :

- Asesor/Penguji mengembangkan butir tes pengetahuan berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi
- Bobot penilaian per butir soal ditentukan oleh asesor/penguji
- **Nilai Pengetahuan** merupakan hasil pengolahan penskoran jawaban benar
- **Nilai Pengetahuan** berupa bilangan bulat berada pada rentang 0-100

……, ……. 2023

Penilai 1/ Penilai 2 *)

No. Peserta												

Form Penilaian Aspek Keterampilan

No	Komponen/Sub Komponen	Kompeten				Catatan
		Belum	Ya			
			Cukup	Baik	Sangat Baik	
		0	1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7
I	**Persiapan**					
1.1	Melakukan survei teknis					
1.2	Membuat daftar kebutuhan teknis pengguna jaringan					
1.3	Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan					
1.4	Memasang konektor pada kabel jaringan					
1.5	Menguji koneksi kabel					
1.6	Merencanakan pengkabelan horizontal					
1.7	Menginstalasi pengkabelan horizontal					
1.8	Mempersiapkan peralatan dan bahan/materi yang diperlukan.					
1.9	Mengumpulkan informasi mengenai perangkat jaringan yang ada di pasaran					
1.10	Menentukan spesifikasi perangkat					
1.11	Menentukan kebutuhan pengguna secara keseluruhan					
1.12	Membuat spesifikasi topologi jaringan					
1.13	Mengidentifikasi sistem operasi pada jaringan					
1.14	Membagi alamat jaringan pada perangkat jaringan					
1.15	Menentukan spesifikasi switch					
1.16	Memilih switch yang tepat					
1.17	Menetapkan persyaratan perangkat jaringan dari pengguna					
1.18	Menyiapkan perangkat jaringan (switch)					

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No. Peserta												

No	Komponen/Sub Komponen	Kompeten				Catatan
		Belum	Ya			
			Cukup	Baik	Sangat Baik	
		0	1	2	3	
1.19	Menyiapkan perangkat jaringan (router)					
	Rerata capaian kompetensi komponen Persiapan					
II	**Pelaksanaan**					
2.1	Membuat daftar teknologi dan perangkat jaringan saat ini (existing)					
2.2	Membuat dokumentasi pengkabelan terstruktur horizontal					
2.3	Menuliskan spesifikasi perangkat jaringan untuk keperluan pengguna.					
2.4	Menginstalasi perangkat					
2.5	Memasang switch					
2.6	Meng-install perangkat keras jaringan					
2.7	Mengkonfigurasi router pada perangkat jaringan					
2.8	Mengidentifikasi dan memodifikasi akun pengguna agar selalu terkendali					
2.9	Memastikan akses yang aman ke file dan sumber daya					
2.10	Menyiapkan Data dokumentasi dari jaringan yang berjalan					
2.11	Menganalisis kebutuhan secara physical					
	Rerata capaian kompetensi komponen Proses					
III	**Hasil**					
3.1	Membuat daftar teknologi yang dapat memperbaiki kinerja jaringan					
3.2	Menguji perangkat					
3.3	Mendokumentasikan pengalamatan jaringan.					
3.4	Menguji switch pada jaringan					

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No. Peserta												

No	Komponen/Sub Komponen	Kompeten				Catatan
		Belum	Ya			
			Cukup	Baik	Sangat Baik	
		0	1	2	3	
3.5	Menyediakan dukungan untuk produk-produk yang diinstal					
3.6	Menguji routing pada perangkat jaringan					
3.7	Mendokumentasikan konfigurasi routing					
3.8	Mengembangkan Service Level Agreement (Perjanjian Tingkat Layanan) atau SLA					
3.9	Mendokumentasi konfigurasi yang sedang beroperasi					
3.10	Mengganti peralatan sesuai dengan konfigurasi sebelumnya					
	Rerata capaian kompetensi komponen Hasil					

Keterangan :

- Capaian kompetensi peserta uji per Sub Komponen dituliskan dalam bentuk **ceklis (√)**
- Rerata Capaian kompetensi peserta uji per Komponen dituliskan dalam bentuk **ceklis (√)**
- Jika peserta uji dinilai Tidak baik pada salah satu komponen, maka peserta uji diberi kesempatan untuk mengulang
- Catatan diberikan sebagai keterangan tambahan unjuk kerja
- **Catatan positif** diberikan kepada peserta uji yang mampu menunjukkan inovasi, efisiensi kerja, dan pemecahan masalah secara kreatif
- **Catatan negatif** diberikan kepada peserta uji yang mengulangi proses atau unjuk kerja lainnya yang bertentangan dengan kriteria unjuk kerja

No. Peserta												

Rekapitulasi Penilaian Aspek Keterampilan

	Jumlah Catatan
Catatan Positif	
Catatan Negatif	
Nilai Tambahan	

Keterangan:

- **Nilai tambahan** diberikan berdasarkan penjumlahan dari catatan positif (bernilai positif) dan catatan negatif (bernilai negatif) dengan maksimal 10 poin dan minimal -10 poin

	Tingkat Pencapaian Kompetensi				**Nilai Perolehan (Hasil Konversi)**	**Nilai Tambahan**	**Nilai Akhir Aspek Keterampilan**
	Keterampilan			**Skor Awal (pembulatan)**			
	Persiapan	**Pelaksanaan**	**Hasil**				
Nilai rata-rata (pembulatan)							
Bobot	20%	50 %	30 %				
Nilai Komponen							

Keterangan:

- **Nilai rata-rata** diperoleh dari lembar penilaian (Tidak = 0; Cukup = 1; Baik = 2; Sangat Baik = 3)
- **Bobot** ditetapkan secara **terpusat** dan dapat berubah sesuai persetujuan dengan industri (dibuktikan dengan berita acara)
- **Nilai Komponen** diperoleh dari hasil perkalian **Nilai rata-rata** dengan **Bobot**
- **Skor Awal** diperoleh dari **pembulatan** hasil penjumlahan komponen **Persiapan, Pelaksanaan,** dan **Hasil**
- **Nilai Perolehan** diperoleh dari nilai maksimal hasil konversi skor awal
- **Nilai Tambahan** diperoleh dari rekapitulasi jumlah catatan dengan maksimal +10 poin dan minimal -10 poin
- **Nilai Akhir** diperoleh dari penjumlahan **Nilai Perolehan** dengan **Nilai Tambahan**

Konversi Nilai:

Skor Awal	**Nilai Konversi**	**Kesimpulan**
0	<61	Tidak Kompeten
1	61-70	Cukup Kompeten
2	71-80	Kompeten
3	81-90	Sangat Kompeten
	91-100	Istimewa

Kesimpulan Akhir: Belum Kompeten/Cukup Kompeten/Kompeten/Sangat Kompeten/Istimewa*

No. Peserta												

Nilai Akhir

	Aspek Pengetahuan	**Aspek Keterampilan**	**Nilai Akhir (pembulatan)**
Nilai Perolehan			
Bobot	30%	70%	
Nilai Komponen			

Keterangan:

- **Nilai rata-rata** diperoleh dari lembar penilaian
- **Bobot** ditetapkan secara terpusat oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dan bersifat mutlak
- **Nilai Komponen** diperoleh dari hasil perkalian **Nilai rata-rata** dengan **Bobot**
- **Nilai Akhir** berupa bilangan **bulat** berada pada rentang 0-100

……., ……. 2023
Penilai 1/ Penilai 2 *)

*) Coret yang Tidak perlu

No. Peserta												

Form Penilaian Aspek Sikap (Sikap Kerja)

Indikator Pencapaian Kompetensi	Tingkat Pencapaian Kompetensi			
	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
2	3	4	5	6
Ketelitian				
Kecermatan				
Kerapihan				
Kecekatan				
Rata-rata pencapaian kompetensi				

Kesimpulan : Kurang Baik/Cukup Baik/Baik/Sangat Baik*
Catatan :

……, ……. 2023
Penilai 1/ Penilai 2 *)

*) Coret yang Tidak perlu

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

KRITERIA/RUBRIK PENILAIAN UJIAN
PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian	:	Teknik Komputer dan Jaringan
Kode	:	**2143**
Alokasi Waktu	:	8 jam
Bentuk Soal	:	Penugasan Perorangan
Judul Tugas	:	Troubleshooting Keamanan Jaringan Pada Jaringan WAN

Rubrik Penilaian Aspek Keterampilan

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
I	**Persiapan**			
	1.1	Melakukan survei teknis	Kriteria unjuk kerja: ● Daftar kebutuhan pengguna telah ditentukan. ● Informasi yang dibutuhkan ditentukan. ● Dokumen survei teknis dirancang.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan cepat dan efisien	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.2	Membuat daftar kebutuhan teknis pengguna jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Tabel untuk merangkum hasil survei teknis telah dipersiapkan. ● Kebutuhan teknis pengguna yang menggunakan jaringan dibuat. ● Daftar jumlah kebutuhan pengguna dibuat.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan cepat dan efisien	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.3	Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan	Kriteria unjuk kerja: ● Spesifikasi jaringan diidentifikasi. ● Bahan-bahan yang diperlukan disiapkan sesuai spesifikasi. ● Peralatan yang sesuai disiapkan. ● Alat ukur untuk pengujian disiapkan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan cepat dan efisien	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.4	Merencanakan pengkabelan horizontal.	Kriteria unjuk kerja: ● Prosedur instalasi jaringan yang aman baik dari segi elektris maupun konstruksi disiapkan. ● Diagram jalur perkabelan dibuat. ● Jadwal dan urutan penyelesaian pekerjaan ditentukan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan cepat dan efisien	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.5	Mempersiapkan peralatan dan bahan/materi yang diperlukan.	Kriteria unjuk kerja: ● Topologi jaringan yang membutuhkan perangkat baru ditentukan. ● Daftar perangkat jaringan dan rancangan kapasitasnya dibuat. ● Perangkat komputer yang akan terhubung ke jaringan dipersiapkan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan cepat dan efisien	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.6	Mengumpulkan informasi mengenai perangkat jaringan yang ada di pasaran	Kriteria unjuk kerja: ● Daftar perangkat jaringan yang dapat memenuhi kebutuhan dari berbagai vendor dibuat. ● Rentang kapasitas yang mencakup perangkat jaringan yang ada di pasaran dituliskan. ● Nilai kapasitas yang dapat dipenuhi oleh beberapa vendor ditentukan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan cepat dan efisien	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.7	Menentukan kebutuhan pengguna secara keseluruhan	Kriteria unjuk kerja: ● Ruang lingkup jaringan diidentifikasi sesuai dengan usulan. ● Besarnya kapasitas jaringan dihitung berdasarkan kebutuhan bisnis.	

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			● Spesifikasi kelas IP address ditentukan sesuai kebutuhan	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.8	Menetapkan persyaratan perangkat jaringan dari pengguna	Kriteria unjuk kerja: ● Perangkat jaringan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan jaringan. ● Persyaratan dianalisis sesuai kebutuhan teknis dan pengguna. ● Persyaratan pengguna dievaluasi sesuai pedoman organisasi.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.9	Menyiapkan perangkat jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Perangkat jaringan dipilih sesuai dengan kebutuhan. ● Perangkat jaringan dievaluasi sesuai dengan kebutuhan. ● Perangkat jaringan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. ● Peraturan lisensi dan keamanan ditetapkan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	1.10	Menyiapkan perangkat jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Konfigurasi routing diidentifikasi. ● Akses konfigurasi ke perangkat jaringan ditentukan. ● Aplikasi remote ke perangkat jaringan ditentukan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
II	**Pelaksanaan**			

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
	2.1	Membuat daftar teknologi dan perangkat jaringan saat ini (existing)	Kriteria unjuk kerja: ● Daftar teknologi yang saat ini dipakai disusun. ● Daftar perangkat jaringan yang ada beserta kinerjanya disusun.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.2	Membuat daftar teknologi yang dapat memperbaiki kinerja jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Perkembangan yang ada dari semua teknologi yang dipakai dirangkum. ● Teknologi yang berpotensi meningkatkan kinerja jaringan ditentukan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.3	Memasang konektor pada kabel jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Kabel dipotong sesuai keperluan dengan mempertimbangkan standar batasan panjang maksimum kabel. ● Kabel dikupas sesuai dengan ukuran konektor. ● Konektor dipasang pada kabel sesuai dengan standar urutan warna. ● Urutan warna kabel (jika ada warna) dipastikan sudah sesuai standar. ● Bagian kabel dipasang ke dalam konektor.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.4	Menginstalasi pengkabelan horizontal	Kriteria unjuk kerja: ● Soket RJ-45 dipasang pada dinding di wiring closet. ● Perangkat dalam wiring closet dipasang. ● Terminal utama (main distribution frame) atau terminal cabang (intermediate distribution frame) dipasang jika diperlukan. ● Jalur kabel disiapkan. ● Pelabelan kabel dilakukan dengan benar.	

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.5	Menuliskan spesifikasi perangkat jaringan untuk keperluan pengguna.	Kriteria unjuk kerja: ● Dokumen spesifikasi perangkat jaringan dibuat. ● Spesifikasi yang sesuai dengan pasar dan kebutuhan dikumpulkan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.6	Menentukan spesifikasi perangkat	Kriteria unjuk kerja: ● Kebutuhan detail dari perangkat ditetapkan sesuai dengan kebutuhan jaringan saat ini dan masa yang akan datang. ● Kapasitas jaringan saat ini dan masa yang akan datang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan jumlah pengguna saat ini dan masa yang akan datang. ● Kebutuhan keamanan dan manajemen jaringan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan jaringan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.7	Menginstalasi perangkat	Kriteria unjuk kerja: ● Perangkat dengan fitur yang tepat dipilih berdasarkan kebutuhan teknis. ● Perangkat dipasang sesuai dengan kebutuhan teknis. ● Perangkat nirkabel dikonfigurasi untuk dapat berinteraksi dengan perangkat jaringan lainnya.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
	2.8	Membuat spesifikasi topologi jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Besaran bandwidth setiap segmen telah ditentukan. ● Topologi lokasi penempatan perangkat jaringan telah dipilih dengan mempertimbangkan jarak dan jumlah pengguna. ● Fitur-fitur fisik dipertimbangkan sebagai hasil dari desain jaringan. ● Peta jaringan sesuai dengan keadaan gedung/lapangan dibuat. ● Rancangan kebutuhan perkabelan disusun. ● Biaya keseluruhan diperhitungkan. ● Analisis proyeksi pengembangan jaringan dibuat.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.9	Mengidentifikasi sistem operasi pada jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Sistem operasi yang berjalan di jaringan diidentifikasi. ● Informasi cara menginstal dan mengkonfigurasi jaringan pada sistem operasi yang dipakai dikumpulkan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.10	Membagi alamat jaringan pada perangkat jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Jumlah node (host) jaringan ditentukan berdasarkan kebutuhan pengguna. ● Kelas atau segmen alamat jaringan ditentukan berdasarkan besarnya jumlah node (host) jaringan. ● Node atau perangkat jaringan diberi alamat jaringan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
	2.11	Menentukan spesifikasi switch	Kriteria unjuk kerja: ● Kapasitas jaringan disesuaikan berdasarkan dokumentasi kebutuhan bisnis saat ini. ● Tipe dan jumlah switch ditetapkan berdasarkan kebutuhan jaringan saat ini.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.12	Memilih switch yang tepat	Kriteria unjuk kerja: ● Switch dengan fitur yang cocok dipilih sesuai kebutuhan. ● Jumlah port disesuaikan dengan kebutuhan jaringan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.13	Memasang switch	Kriteria unjuk kerja: ● Switch dan perangkat pendukungnya dipasang berdasarkan kebutuhan jaringan. ● Hubungan antar switch atau perangkat jaringan dibuat dengan menyambungkan kabel jaringan. ● Switch dikonfigurasi berdasarkan kebutuhan jaringan. ● Switch ditempatkan di area yang aman.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.14	Meng-install perangkat keras jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Instalasi diatur agar Tidak ada gangguan pada operasional jaringan. ● Perangkat keras dipasang sesuai dengan prosedur instalasi. ● Instalasi dikonfigurasi sesuai kebutuhan pengguna. ● Instalasi yang telah terpasang diuji untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan pengguna.	

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.15	Mengkonfigurasi router pada perangkat jaringan	Kriteria unjuk kerja: ● Interface pada router dikonfigurasi. ● Hubungan antar router dikonfigurasi. ● Routing diaktifkan pada router. ● Default routing dikonfigurasi.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.16	Mengidentifikasi dan memodifikasi akun pengguna agar selalu terkendali	Kriteria unjuk kerja: ● Isian akun standar pengguna diidentifikasi sesuai dengan kebijakan keamanan. ● Hak akses user/pengguna diidentifikasi. ● Hak akses user/pengguna diatur sesuai kebutuhan jabatan, bagian dan pekerjaan. ● Akun pengguna yang telah dibuat dengan keamanan yang longgar dimodifikasi sesuai dengan kebijakan akses dan keamanan. ● Pesan resmi yang sesuai dengan akun pengguna ditampilkan saat pengguna log on. ● Utilitas yang sesuai diimplementasikan untuk menguji ketangguhan sandi yang digunakan user/pengguna. ● Prosedur kendali akun ditinjau ulang untuk memastikan bahwa pengguna yang telah keluar dihapus atau dinonaktifkan akunnya. ● Memastikan layanan informasi firewall dan antivirus aktif dan telah diakses untuk mengidentifikasi ancaman keamanan yang sudah dikenal dan terbaru dengan menggunakan perangkat lunak dan atau perangkat keras yang sesuai.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
	2.17	Memastikan akses yang aman ke file dan sumber daya	Kriteria unjuk kerja: ● Fitur-fitur akses dan keamanan yang terkandung dalam sistem operasi jaringan ditinjau ulang. ● Skema kategori keamanan file dikembangkan. ● Peningkatan kesadaran pengguna dalam masalah pengaturan keamanan diimplementasikan. ● Keamanan jaringan dari ancaman seperti hacker, eavesdropping, virus dan lainnya dimonitor. ● Perangkat lunak anti virus dan firewall diterapkan pada server dan workstation. ● Update antivirus dan firewall dilakukan. ● Fasilitas enkripsi bawaan dan tambahan diterapkan dengan tepat.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.18	Mengembangkan *Service Level Agreement* (Perjanjian Tingkat Layanan) atau SLA	Kriteria unjuk kerja: ● Perangkat lunak dari pihak ketiga yang sesuai digunakan untuk mengevaluasi dan melaporkan keamanan dalam jaringan. ● Log dan laporan audit ditinjau ulang untuk mengidentifikasi gangguan dan ancaman keamanan. ● Pemeriksaan kesalahan dan aktivitas lain dilaksanakan untuk memastikan bahwa prosedur Tidak dilewati. ● Laporan audit dan rekomendasi-rekomendasi disiapkan serta dipresentasikan kepada manajemen senior dan persetujuan untuk penggantian diperoleh.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.19	Menyiapkan Data dokumentasi dari jaringan yang berjalan	Kriteria unjuk kerja: ● Dokumentasi jaringan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. ● Data log dari server syslog dianalisis berdasarkan prosesor dan memory.	

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			● Data realtime dari device dipantau dalam beberapa waktu.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
	2.20	Menganalisis kebutuhan secara physical	Kriteria unjuk kerja: ● Kebutuhan jumlah port dihitung berdasarkan jumlah user yang akan dipakai. ● Jumlah port dan kemampuan peralatan disesuaikan dengan spesifikasi peralatan yang akan dipakai.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja dengan rapi dan teliti	Sangat Baik
			menampilkan seluruh kriteria unjuk kerja	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk kerja	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk kerja	Belum
III	**Hasil**			
	3.1	Menguji koneksi kabel	Kriteria unjuk hasil: ● Konektivitas antar pin pada kedua konektor yang berada di ujung kabel diuji dengan menggunakan alat ukur. ● Hubungan antar perangkat jaringan diuji untuk memastikan konektivitas pada jaringan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.2	Membuat dokumentasi pengkabelan terstruktur horizontal	Kriteria unjuk hasil: ● Topologi fisik jaringan digambarkan. ● Topologi logis jaringan digambarkan. ● Outlet dan jalur kabel dicatat. ● Perangkat, MAC address dan IP address didokumentasikan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.3	Menguji perangkat	Kriteria unjuk hasil: ● Rencana pengujian ditetapkan berdasarkan standar pengujian yang berlaku. ● Penyesuaian jaringan dilakukan sesuai dengan hasil pengujian.	

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.4	Mendokumentasikan pengalamatan jaringan.	Kriteria unjuk hasil: ● Alamat masing-masing node atau perangkat jaringan dicatat. ● Dokumentasi pengalamatan jaringan dibuat.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.5	Menguji switch pada jaringan	Kriteria unjuk hasil: ● Perangkat switch diuji berdasarkan petunjuk pengujian. ● Perangkat switch dipastikan terhubung dengan perangkat jaringan yang lain.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.6	Menyediakan dukungan untuk produk-produk yang diinstal	Kriteria unjuk hasil: ● Dokumentasi petunjuk pengoperasian dibuat untuk pengguna. ● Instruksi secara individu pada pengguna diberikan sesuai kebutuhan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.7	Menguji routing pada perangkat jaringan	Kriteria unjuk hasil: ● Koneksi antar perangkat yang terhubung ke jaringan dibangun. ● Koneksi perangkat yang terhubung ke jaringan dengan perangkat lain di luar jaringan yang telah valid dicoba melalui default routing. ● Hasil percobaan default routing diidentifikasi.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.8	Mendokumentasikan konfigurasi routing	Kriteria unjuk hasil: ● Konfigurasi routing disimpan.	

No.	Komponen/Sub Komponen		Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2		3	4
			● Dokumentasi konfigurasi routing dibuat.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.9	Mendokumentasi konfigurasi yang sedang beroperasi	Kriteria unjuk hasil: ● Konfigurasi perangkat yang akan diganti didokumentasikan. ● Pengguna diinformasikan tentang waktu untuk melakukan penggantian peralatan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum
	3.10	Mengganti peralatan sesuai dengan konfigurasi sebelumnya	Kriteria unjuk hasil: ● Peralatan diganti sesuai dengan kebutuhan. ● Peralatan dikonfigurasi sesuai dengan dokumentasi. ● Peralatan diuji sesuai dengan kebutuhan.	
			menampilkan seluruh kriteria unjuk hasil	Sangat Baik
			menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Baik
			tidak menampilkan 1 kriteria unjuk hasil	Cukup Baik
			tidak menampilkan >1 kriteria unjuk hasil	Belum

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

Rubrik Penilaian Aspek Sikap

No.	Komponen/Sub Komponen	Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2	3	4
	Ketelitian	Kriteria unjuk sikap kerja: ● Mengerjakan tugas dengan teliti ● Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan ● Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu ● Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	
		menampilkan seluruh kriteria unjuk sikap kerja	Sangat Baik
		tidak menampilkan 1 kriteria unjuk sikap kerja	Baik
		tidak menampilkan 2 kriteria unjuk sikap kerja	Cukup Baik
		tidak menampilkan >2 kriteria unjuk sikap kerja	Kurang
	Kecermatan	Kriteria unjuk sikap kerja: ● Kerja dilaksanakan dengan aman sehubungan sesuai prosedur. ● Perlengkapan pelindung diri dipakai dan disimpan sesuai dengan prosedur ● Semua perlengkapan dan alat-alat keselamatan digunakan sesuai dengan kegunaannya. ● Tanda-tanda/simbol keselamatan dikenali dan diikuti sesuai instruksi. ● Semua pedoman penanganan dilaksanakan sesuai kebutuhan.	
		menampilkan seluruh kriteria unjuk sikap kerja	Sangat Baik
		tidak menampilkan 1 kriteria unjuk sikap kerja	Baik
		tidak menampilkan 2 kriteria unjuk sikap kerja	Cukup Baik
		tidak menampilkan >2 kriteria unjuk sikap kerja	Kurang
	Kerapihan	Kriteria unjuk sikap kerja: ● Peralatan disimpan pada tempatnya ● Kabel ditata dengan rapih ● Sisa bahan yang Tidak berguna dibuang pada tempatnya	
		menampilkan seluruh kriteria unjuk sikap kerja	Sangat Baik
		tidak menampilkan 1 kriteria unjuk sikap kerja	Baik
		tidak menampilkan 2 kriteria unjuk sikap kerja	Cukup Baik
		tidak menampilkan >2 kriteria unjuk sikap kerja	Kurang
	Kecekatan	Kriteria unjuk sikap kerja: ● Instruksi dikerjakan dengan cepat dan tepat ● Cepat dan tepat dalam memasang dan mengkonfigurasi alat	

Hak Cipta pada Kemendikbudristek

No.	Komponen/Sub Komponen	Indikator Penilaian	Capaian Kompetensi
1	2	3	4
		● Menemukan solusi permasalahan dengan cerdas	
		menampilkan seluruh kriteria unjuk sikap kerja	Sangat Baik
		tidak menampilkan 1 kriteria unjuk sikap kerja	Baik
		tidak menampilkan 2 kriteria unjuk sikap kerja	Cukup Baik
		tidak menampilkan >2 kriteria unjuk sikap kerja	Kurang

Hak Cipta pada Kemendikbudristek