

UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

SOAL 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 Layanan Jaringan Pada Jaringan Client Server

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksa dengan teliti dokumen soal ujian praktik
2. Periksa peralatan dan bahan yang dibutuhkan
3. Gunakan peralatan utama dan peralatan keselamatan kerja yang telah disediakan
4. Gunakan peralatan sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*)
5. Bekerjalah dengan memperhatikan petunjuk Pembimbing/Penguji

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	Alat			
1.	PC / Laptop Server (Bisa berupa sebuah <i>virtual computer</i>)	a. Processor Dual Core b. Min. Ram 4 GB c. Minimal HD 500 GB NIC 10/100 Mbps	1 Set	
2.	PC / Laptop Client	a. Processor Dual Core b. Min. Ram 2 GB c. Minimal HD 250 GB NIC 10/100 Mbps	1 Set	
3.	Smartphone	Android / IOS	1 Buah	
4.	Switch Unmanage	Min 4 port	1 Buah	
5.	Routerboard	Min Level 4	1 Buah	
6.	Access Point	2,4 Ghz	1 Buah	
7.	Kabel LAN Tester	Untuk RJ 45	1 Buah	
	Komponen			
1.	Crimping Tool	Untuk RJ 45	1 Buah	
2.	Koneksi Internet	Min 1 Mbps	1 Line	

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	Bahan			
1.	Kabel UTP	Untuk RJ 45	3 Meter	
2.	Konektor RJ 45	-	10 Biji	

III. SOAL/TUGAS

Judul Tugas : Troubleshooting Layanan Jaringan Pada Jaringan Client Server

Langkah Kerja :

Di dalam Uji Kompetensi Keahlian ini anda bertindak sebagai seorang administrator jaringan pada suatu perusahaan. Anda ditugaskan untuk membangun suatu topologi jaringan pada perusahaan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut

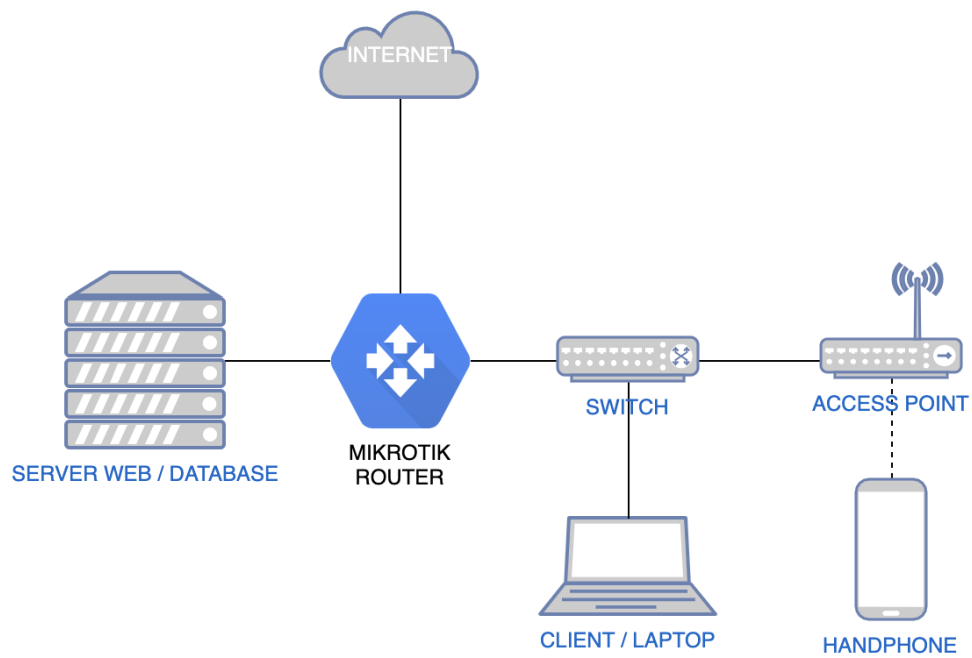
1. Memiliki sebuah web server dan database server
2. Memiliki sebuah router sebagai gateway untuk menyambungkan ke Internet
3. Memiliki sebuah koneksi wireless yang menggunakan fasilitas hotspot
4. Memiliki sebuah web yang berbasis Wordpress
5. Memiliki 100 client yang mengakses Internet menggunakan wireless
6. Memiliki 50 client yang mengakses internet menggunakan kabel
7. Setiap client yang terkoneksi dengan kabel hanya memiliki kecepatan akses 256 kbps
8. Setiap client yang terkoneksi pada wireless network memiliki kecepatan akses 128 kbps

Beberapa konfigurasi yang harus diketahui adalah :

1. IP Router ke Internet: Sesuai konfigurasi ISP
2. IP Network untuk Local Area: 10.10.x.0/24 (x merupakan nomor bangku)
3. Pembagian IP dalam Local Area dihitung menggunakan VLSM

Tugas anda mensimulasikan topologi tersebut dan menggambar topologi dengan pembagian alamat IP pada kondisi tersebut.

IV. GAMBAR KERJA



“SELAMAT & SUKSES”