

**UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
TAHUN PELAJARAN 2023/2024****SOAL PRAKTIK KEJURUAN**

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Kode :
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 dan Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	PC / Laptop Server (Bisa berupa sebuah virtual computer)	a. Processor Core 2 Duo b. RAM 4 GB c. HDD 500 GB d. NIC 10/100 Mbps	1 unit	Baik
2.	PC / Laptop Client	a. Processor Core 2 Duo b. RAM 2 GB c. HDD 250 GB d. NIC 10/100 Mbps	1 unit	Baik
3.	Switch Unmanage	Mempunyai 4 Port	1 unit	Baik
4.	Crimping Tool	Untuk RJ 45	1 unit	Baik
5.	LAN Tester	Untuk RJ 45	1 unit	Baik
6.	Routerboard	Min Level 4	1 unit	Baik
7.	Smartphone	Android /IOS	1 unit	Baik
8.	Conector RJ 45	CAT 5	8 buah	Baik
9.	Access Point	2,4 Hz	1 unit	Baik

10.	Kabel UTP	CAT 5	5 meter	Baik
11.	Koneksi Internet	1 Mbps	1 titik	Baik

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

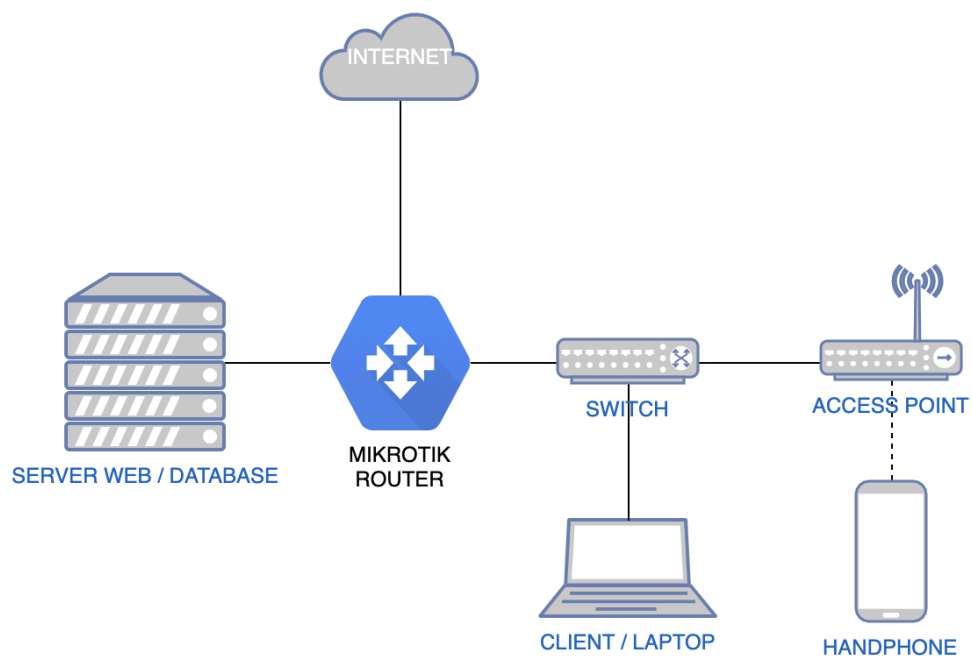
1. Memiliki sebuah web server dan database server
2. Memiliki sebuah router sebagai gateway untuk menyambungkan ke Internet
3. Memiliki sebuah koneksi wireless yang menggunakan fasilitas hotspot
4. Memiliki sebuah web yang berbasis Wordpress
5. Memiliki 100 client yang mengakses Internet menggunakan 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”