

UJI KOMPETENSI KEAHLIAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024

SOAL PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi
 Kode : KM4065
 Alokasi Waktu : 8 jam
 Bentuk Soal : Penugasan Perorangan
 Judul Tugas : Instalasi Jaringan Komputer

■

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksa dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 2 halaman
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/ Bahan/Komponen	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	<u>Alat</u>			
1	PC Client	Processor: Dual Core RAM: 2 GB Harddisk: 500 GB NIC 100 Mbps Monitor 14"	2 unit	Digunakan sebagai client
2	Laptop	Processor: Dual Core RAM: 2 GB Harddisk: 500 GB NIC 100 Mbps Monitor 14"	1 unit	Digunakan sebagai client
3	Crimping Tool		1 Buah	Untuk kabel RJ 45
4	Cable Tester		1 Buah	Untuk kabel RJ 45
5.	Kabel UTP	Cat 5	4 Meter	
6.	Konektor RJ 45	Cat 5	8 Buah	
7.	Koneksi Internet		1 Mbps	Minimal
8.	Wifi Routerboard	RB-941 Series	1	4 port 1 wifi
9.	Switch Managable	RB 260	1	5 port

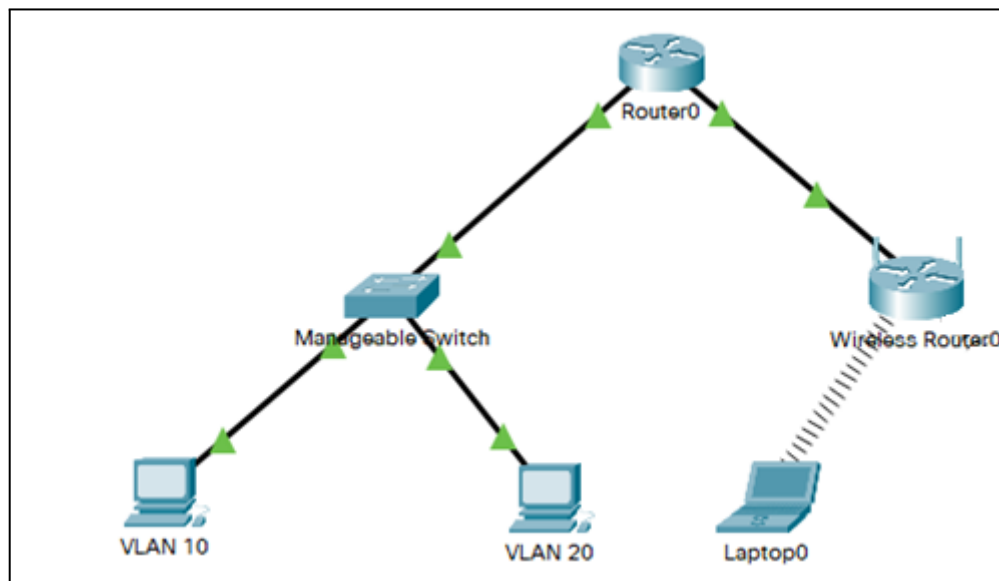
IV. SOAL/TUGAS

Judul Tugas : Instalasi Jaringan Komputer

Langkah Kerja :

1. Persiapkan Perangkat Jaringan dan Peralatan Pendukung
2. Buatlah topologi sesuai dengan gambar kerja
3. Rencanakan pengalamatan IP Address sesuai kebutuhan
4. Implementasikan topologi sesuai dengan gambar kerja.
5. Lakukan pemasangan dan konfigurasi TCP/IP pada perangkat jaringan sesuai dengan ketentuan.
6. Konfigurasi Wifi Routerboard sehingga setiap client yang terhubung menggunakan Wireless mendapatkan IP address dengan DHCP dan hanya memiliki hak akses bandwidth 64 kbps.
7. Konfigurasi VLAN dengan ketentuan:
 - a. *VLAN 10*
 1. VLAN ID : 10
 2. Name : Lab admin
 3. IP ethernet 2 : 192.168.10.0/28
 - b. *VLAN 20*
 1. VLAN ID : 20
 2. Name : Lab Jaringan
 3. IP ethernet 3 : 192.168.20.0 /28
5. Melakukan pengujian dari PC/Laptop client yang terhubung router:
 - a. IP Static
 - b. IP Dynamic
 - c. Tes Koneksi ke Router
 - d. Tes Koneksi antar client
 - e. Tes Koneksi client ke internet

VI. GAMBAR KERJA



“SELAMAT & SUKSES”