

**UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
TAHUN PELAJARAN 2024/2025**

SOAL PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Kode : KM.3066
Alokasi Waktu : 8 jam
Bentuk Soal : Penugasan Perorangan
Judul Tugas : Administrasi Sistem Jaringan

"

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksalah dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 3 halaman
2. Periksalah 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 Penguji

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat dan Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	PC Client/Laptop	a. Processor: Pentium Core to duo b. RAM: 2 GB c. Harddisk: 250 GB d. NIC 10/1000 Mbps, e. Monitor 14”	3 buah	
2.	Perangkat Lunak Virtualisasi	Host/ Guest CPU x86/x86-64	1 buah	
3.	Smartphone	Andorid/IOS	1 buah	
4.	Switch unmanage	Minimal 4 port	1 buah	
5.	Router	Minimal memiliki 4 port interface <i>Support Routing Static dan Dynamic</i>	2 buah	
6.	Wifi Routerboard	Minimal 4 port	1 buah	
7.	<i>Crimping tools</i>	Untuk RJ 45	1 buah	
8.	<i>Cable Tester</i>	Untuk RJ 45	1 buah	

No.	Nama Alat dan Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
9.	Sistem Operasi Server	Open Source, multitasking, multiuser dan mendukung berbagai jenis file seperti ext4, btrfs dan lain sebagainya	1 buah	
10.	Konten aplikasi untuk server (Kasir)	CMS dan Open Source	1 buah	
11.	Kabel UTP	Cat 5	12 meter	
12.	Konektor RJ 45	RJ 45 Cat 5	10 buah	
13.	Koneksi Internet	1 Mbps		

1.

III. SOAL/TUGAS

Sebagai seorang *Junior Cloud Enginer* pada sebuah perusahaan tugas anda adalah diminta untuk konfigurasi routing dan implementasi aplikasi pada server cloud dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah Kerja :

1. Lakukan pengalamatan jaringan sesuai dengan topologi jaringan cloud yang dipilih

Konfigurasi Router Jakarta

Buatlah konfigurasi mikrotik sesuai dengan topologi yang sudah ditentukan :

IP internet dari ISP = 172.16.100+absen.2/30

IP Lokal ke PC Kasir = 192.200+absen.10.1/24

IP Lokal ke Server POST = 192.200+absen.30.1/30

IP Firewall NAT

Konfigurasi VPN dengan menggunakan L2TP Server :

Enable L2TP Server

Profile

Secrets

Konfigurasi Router Surabaya

Buatlah konfigurasi dengan topologi yang sudah ditentukan :

IP internet dari ISP = 172.17.100+absen.2/30

IP Lokal ke PC Kasir = 192.100+absen.20.1/24

IP Firewall NAT

Konfigurasi L2TP client, menggunakan user dan password yang diberikan oleh admin Kantor Pusat Jakarta

Routing static dari Surabaya ke jaringan server Jakarta

Konfigurasi Pc Kasir Jakarta

- Buatlah konfigurasi IP address static pada PC Aplikasi Jakarta dengan IP 192.200+absen.10.2/24

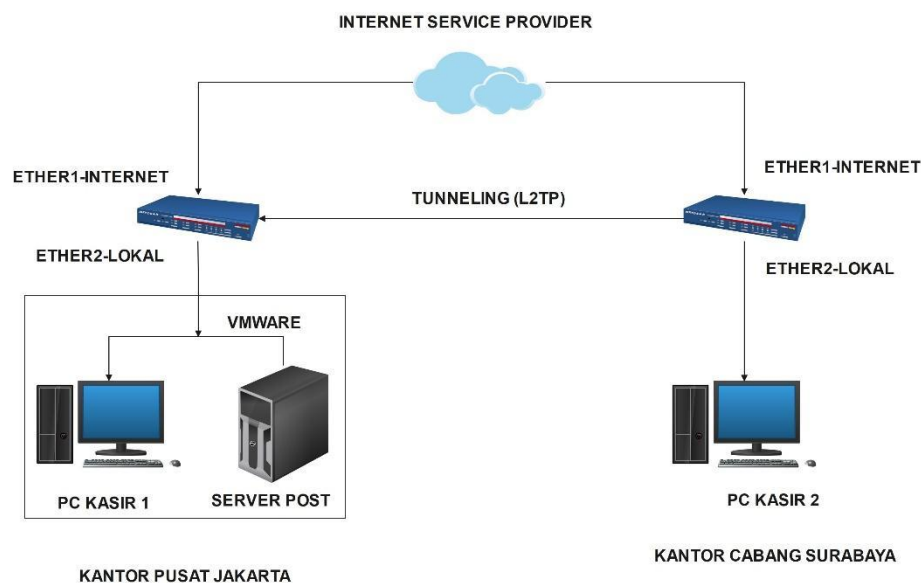
Konfigurasi Pc Kasir Surabaya

Buatlah konfigurasi IP address static pada PC Kasir Surabaya dengan IP 192.100+absen.20.2/24

2. lakukan adaptasi perangkat lunak sesuai dengan *deployment environment*
2. Perangkat Lunak Virtualisasi
3. Sistem Operasi Server
4. Web Server
5. Database Server
6. Konten aplikasi kasir untuk server
3. Lakukan pengujian perangkat lunak yang dikembangkan sesuai dengan skenario
7. Lakukan ujicoba akses ke alamat Server POST
Lakukan ujicoba akses ke alamat Server POST Jakarta
4. Terapkan virtualisasi sesuai dengan rancangan
5. Lakukan identifikasi objek pengelolaan
6. Lakukan pengoperasian sistem cloud

Dengan hasil yang diharapkan konfigurasi routing sesuai ketentuan yang ada dan implementasi aplikasi pada server dan pc kasir dapat diakses dengan baik.

IV. GAMBAR KERJA



“SELAMAT & SUKSES”