



UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020/2021
EVEN MIDTERM EXAM 2020/2021


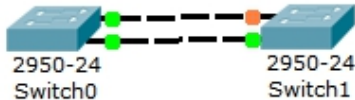


FAKULTAS (Faculty) : KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (Communication And Informatics)			
JURUSAN (Department) : INFORMATIKA (INFORMATICS) (Informatics Engineering)			
Mata Uji - Course	Praktikum Jaringan Komputer / Computer Networks Laboratory W	Hari/Tanggal - Day/Date	Sabtu / 24 April 2021
Smt/Kelas - Class	4 / ABCDEFGX	Jam ke - Session	1
Penguji - Examiner	1. Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T 2. Ihsan Cahyo Utomo, M.Kom 3. Nurul Kholisatul 'Ulya, S.Kom, M.Eng 4. Yudi Wahyu Wibowo, ST, M.Eng	Waktu - Duration	90 Menit
Petunjuk - Guidance:			
1. Bacalah basmalah sebelum mengerjakan			
2. Kejujuran dalah kunci kesuksesan			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah - Course Learning Outcomes (CPMK - CLO):			
1. Mahasiswa mampu mengkonfigurasi teknologi jaringan melalui simulator Cisco Packet Tracer			
2. .Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan subnetting			
3. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Virtual LAN dan Trunking			
4. Mahasiswa mampu memahami dan mengkonfigurasi Web Server dan DHCP Server			
5. Mahasiswa mampu memahami cara kerja STP dan mampu mensimulasikan pada Packet Tracer			

Soal Tipe A - Type A Questions (contoh jika ada beberapa tipe soal)

No	Soal - Questions	Nilai - Score	CPMK - CLO																
1.	<p>Desainlah sebuah jaringan dengan 2 buah <i>switch</i> 2950, dan setiap switch memiliki 4 PC. Lakukan konfigurasi alamat IP pada setiap PC Buatlah 3 buah vlan pada setiap switch yang terdiri dari Kelas, Perpustakaan dan Laboratorium. Konfigurasikan port-port <i>switch</i> dengan anggota sebagai berikut: (220.168.3.0/24)</p> <table><tr><th colspan="2">Switch 1</th><th colspan="2">Switch 2</th></tr><tr><td>Vlan 10 = <i>Laboratorium</i></td><td>PC 1</td><td>Vlan 10 = <i>Laboratorium</i></td><td>PC 8</td></tr><tr><td>Vlan 20 = <i>Perpustakaan</i></td><td>PC 2</td><td>Vlan 20 = <i>Perpustakaan</i></td><td>PC 7</td></tr><tr><td>Vln 30 = <i>Kelas</i></td><td>PC 3, PC 4</td><td>Vlan 30 = <i>Kelas</i></td><td>PC 5, PC 6</td></tr></table> <p>a. Selanjutnya lakukan perintah untuk melihat informasi keseluruhan vlan dan informasi setiap vlan pada kedua <i>switch</i> b. Lakukan ping dari PC1 ke Pc8, dan tampilkan hasilnya serta beri penjelasan c. Lakukan ping dari PC1 ke PC 6, dan tampilkan hasilnya serta beri penjelasan pada hasilnya. d. Screnshot hasil pekerjaan kalian</p>	Switch 1		Switch 2		Vlan 10 = <i>Laboratorium</i>	PC 1	Vlan 10 = <i>Laboratorium</i>	PC 8	Vlan 20 = <i>Perpustakaan</i>	PC 2	Vlan 20 = <i>Perpustakaan</i>	PC 7	Vln 30 = <i>Kelas</i>	PC 3, PC 4	Vlan 30 = <i>Kelas</i>	PC 5, PC 6	25	1,3
Switch 1		Switch 2																	
Vlan 10 = <i>Laboratorium</i>	PC 1	Vlan 10 = <i>Laboratorium</i>	PC 8																
Vlan 20 = <i>Perpustakaan</i>	PC 2	Vlan 20 = <i>Perpustakaan</i>	PC 7																
Vln 30 = <i>Kelas</i>	PC 3, PC 4	Vlan 30 = <i>Kelas</i>	PC 5, PC 6																



	Selesaikan kasus dibawah ini:		
2.	<p>a. Diketahui sebuah laboratorium akan memasang sebuah jaringan komputermenggunakan network ID 192.168.51.0/24 Laboratorium tersebut terbagi menjadi 3 bagian. (SI, Jarkom, RPL) dan masing-masing bagian berisi hingga 10 komputer.</p> <p>b. Diketahui sebuah laboratorium akan memasang sebuah jaringan komputer menggunakan network ID 192.168.50.0/25 Laboratorium tersebut terbagi menjadi 6bagian (A-G). dan masing-masing bagian berisi hingga 20 komputer.</p>	25	1,2
3.	<p>Sebuah warung makan terkenal akan menambahkanfasilitas berupa area hotspot. Pengunjung diperbolehkan menggunakan laptopnya sendiri. Berdasarkan kasus tersebut, simulasikan jaringan area hotspot tersebut jika misalkan yang menggunakan fasilitas tersebut ada 10 pengunjung. Sebelum masuk ke area hotspot pengunjung harus mengakses alamat IP 220.168.1.1 (dimana pada halaman tersebut merupakan halaman login untuk masuk ke jaringan). buatlah settingan dibawah ini</p> <p>a. Settinglah server agar klien mendapatkan IP secara otomatis pada packet tracer.</p> <p>b. Buatlah tampilan agar pada saat client mengakses web server muncul 10 identitas data diri</p>	25	1,4
4.	<div></div> <p>Buatlah desain seperti tampilan diatas, selanjutnya tampilkan status STP masing-masing switch, lalu tuliskan keterangan berikut pada desain anda:</p> <p>a. Root Bridge (RB)</p> <p>b. Root port(RP)</p> <p>c. Designated Bridge (DB)</p> <p>d. Designated Port(DP)</p>	25	1,5