



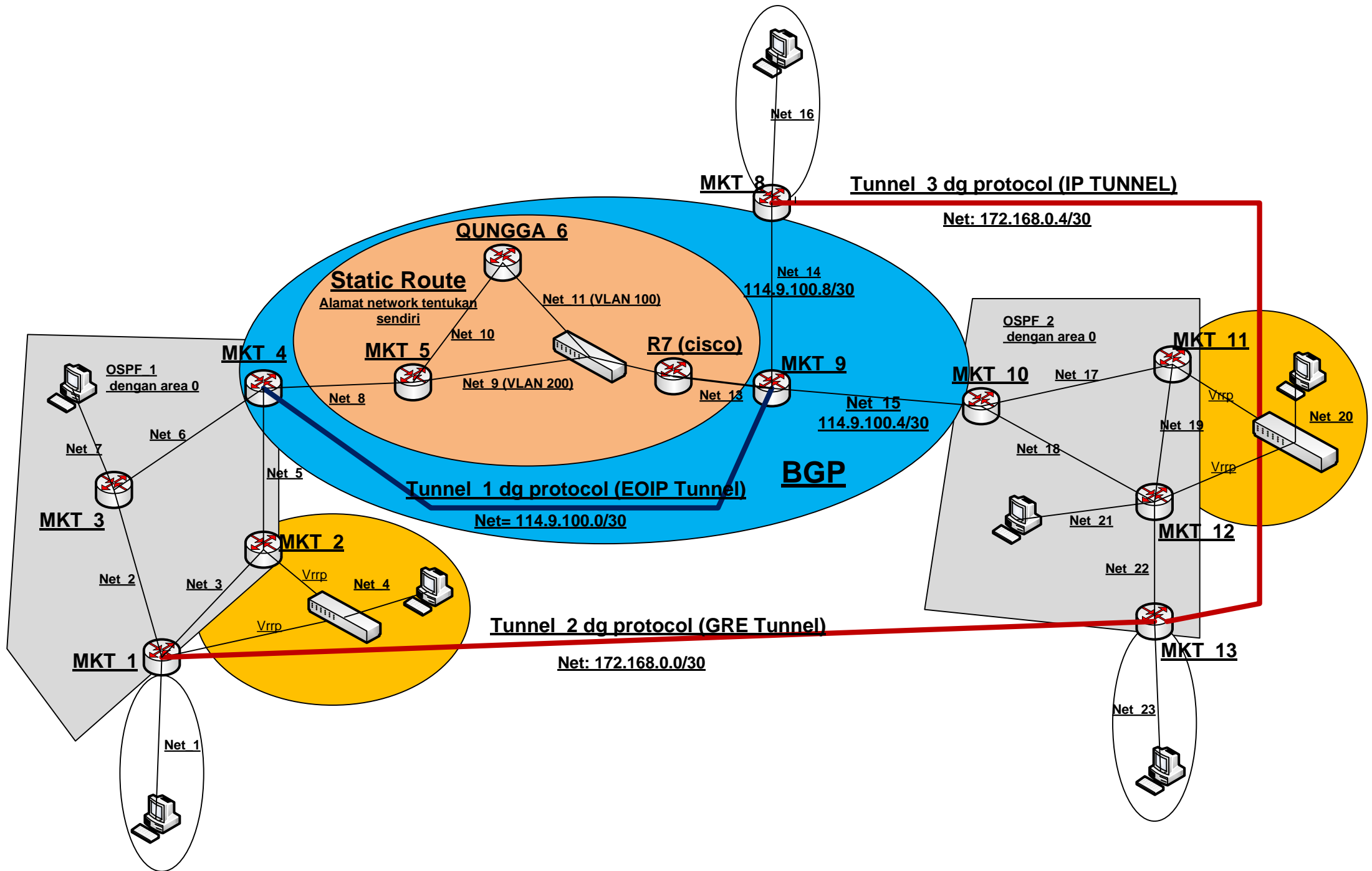
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM D-III TEKNIK INFORMATIKA**

Jl. Ir. Sutami No. 36 A Ketingan Surakarta 57126 Telp./Fax. (0271) 663450 Hp. (0271) 7003401

SOAL UAS

Matakuliah : Jaringan Komputer lanjut
Pengampu : Agus purnomo, S.Si, M.ENG
Kelas : TI A,TIB,TIC, TID,

Hari/Tanggal : Desember 2018
Waktu : 100 menit
Sifat Ujian : OPEN



Materi: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dynamic Route dengan protocol OSPF ➤ Dynamic Route dengan protocol RIP_v2 ➤ Dynamic Route BGP ➤ Static Route ➤ VLAN ➤ Tunnel VRRP (Master-Backup) ➤ STATIC ROUTING DENGAN QUAGGA 			
OSPF 1 Parent net= Kelas TIA=203.6.140.0/24 Kelas TIB=203.6.141.0/24 Kelas TIC=203.6.142.0/24 Kelas TID=203.6.143.0/24 Kebutuhan Ip untuk Net 2: 2 Net 3: 2 Net 5: 2 Net 6: 2 Net 7: 50	OSPF 2 Parent net= Kelas TIA=114.6.140.0/24 Kelas TIB=114.6.141.0/24 Kelas TIC=114.6.142.0/24 Kelas TID=114.6.143.0/24 Kebutuhan Ip untuk Net 17: 2 Net 18: 2 Net 19: 2 Net 21: 40 Net 22: 2	STATIC ROUTE Untuk Net 8,9,10,11,13 = kebutuhan ip dan alamat networknya silahkan tentukan sendiri, dan anda komunikasikan dengan metode static route, Network ini hanya berfungsi mengkomunikasikan Router MKT4 dengan MKT9. Sehingga anda bisa mengerjakan tunnel 1	RIP_v2 Untuk mengkomunikasikan net_1,23,16 tunnel 2 dan tunnel 3
VRRP_1 model master backup Net 4 tentukan sendiri dengan kebutuhan IP: 69 MKT_1 dan MKT_2 harus di setting NAT	VRRP_2 model master backup Net_20 tentukan sendiri dengan kebutuhan ip : 80 MKT_11 dan MKT_12 setting NAT		
Penjelasan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Buatkan jaringan dengan topologi seperti diatas 2. Router MKT 1, 2,3,4 dikomunikasikan dengan protocol OSPF 3. Router MKT 10,11,12,13 juga di komunikasikan dengan protocol OSPF 4. Antara Router MKT_4,8,9,10 dikomunikasikan dengan protocol BGP <ul style="list-style-type: none"> AS MKT_4 = 100 AS MKT_8 = 200 AS MKT_9 = 300 			

AS MKT_10 = 400

Jalur BGP MKT 4 dan 9 lewat jalur **Tunnel_1** dengan alamat networknya 114.9.100.0/30

Network antara MKT_8 dan 9 adalah Net_14=114.9.100.8/30

Network antara MKT_9 dan 10 adalah Net_15=114.9.100.4/30

5. Net_4 dan net_20 dihubungkan dengan 2 router menggunakan teknologi VRRP (master-backup)- network ini hanya bisa akses ke network OSPF namun tidak bisa diakses dari network OSPF
6. Net_1 terlepas dari bagian network yang dikelola OSPF 1, begitu juga dengan Net_23 dan Net_16
Alamat Net_1= 192.168.0.0/24
Alamat Net_23= 192.168.1.0/24
Alamat Net_16= 192.168.2.0/24
Network-network ini di komunikasikan melalui jalur Tunnel_2 dan Tunnel_3 menggunakan dinamic route RIP_v2 dan tidak bisa berkomunikasi dengan Net_2,3,4,5,6,7,15,14,17,18,19,20,21,22

7. Hasil akhirnya adalah

-Net_2,3,5,6,7,15,14,17,18,19,21,22 bisa berkomunikasi.

-Net_1,16,23, dan network 172.168.0.0/30, net 172.168.0.4/30 bisa berkomunikasi

-Net_4 dan net_20 hanya bisa akses ke network Net_2,3,5,6,7,15,14,17,18,19,21,22 namun tidak bisa diakses balik

**Jika penejelasan dari soal ada yang belum bisa di pahami silahkan ditanyakan.
Selamat mengerjakan**

PENILAIAN

STATIC ROUTER	: 15%
TUNNEL 1	: 5 %
BGP	: 15%
OSPF1	: 10%
OSPF 2	: 10%
REDISTRIBUTE	: 10%
TUNNEL 2	: 5%
TUNNEL 3	: 5%
RIP	: 10%
Vrpp1	: 5%
Vrrp 2	:5%
VLAN	:5
TOTAL	100%